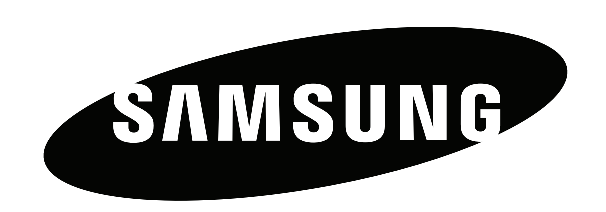



# Руководство пользователя




**NX100**

**Настоящее руководство пользователя содержит подробные инструкции по использованию камеры. Рекомендуется внимательно прочесть данное руководство.**

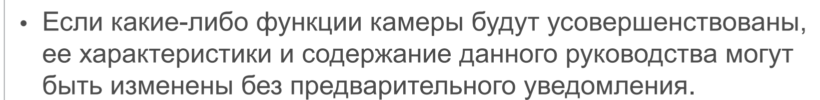
**RUS**

# Сведения об авторских правах

- Microsoft Windows и эмблема Windows — зарегистрированные торговые знаки Microsoft Corporation.
- Mac — зарегистрированный товарный знак Apple Corporation.
- HDMI, эмблема HDMI и термин HDMI (High Definition Multimedia Interface, мультимедийный интерфейс высокой четкости) — торговые знаки или зарегистрированные торговые знаки компании HDMI Licensing LLC.
- Товарные знаки и торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.



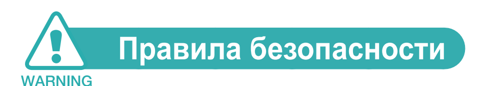

Концепция PlanetFirst, согласно которой коммерческая деятельность должна осуществляться с учетом ее влияния на окружающую среду, свидетельствует о социальной ответственности компании Samsung Electronics и ее стремлении поддерживать экологическую стабильность.



- Если какие-либо функции камеры будут усовершенствованы, ее характеристики и содержание данного руководства могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Запрещается повторное использование или распространение какой-либо части данного руководства без предварительного разрешения.
- Сведения о лицензиях на программное обеспечение с открытым исходным кодом можно найти в файле OpenSourceInfo.pdf на прилагаемом компакт-диске.

# Сведения о безопасности

Чтобы предотвратить опасные ситуации и эффективно использовать возможности камеры, всегда соблюдайте следующие рекомендации и меры предосторожности.




### Не используйте камеру вблизи легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов и жидкостей

Не используйте камеру, если рядом находятся топливные материалы, горючие или огнеопасные вещества. Не храните и не носите камеру и ее аксессуары рядом с легковоспламеняющимися жидкостями, газами и взрывоопасными материалами.

### Храните камеру в месте, недоступном для маленьких детей и домашних животных

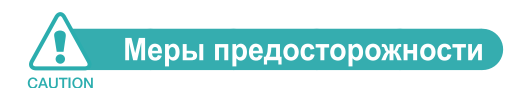
Следите за тем, чтобы камера и ее аксессуары были недоступны для маленьких детей и животных. Проглатывание мелких деталей может привести к удушью или серьезной травме. Кроме того, опасность для здоровья могут представлять движущиеся детали и аксессуары.

### Берегите зрение людей и животных во время съемки

Не используйте вспышку в непосредственной близости (менее 1 м) от людей и животных. Это может вызвать временное или необратимое повреждение зрения.

### Обращайтесь с батареей и зарядным устройством осторожно, соблюдайте правила их утилизации

- Используйте только аккумуляторные батареи и зарядные устройства, одобренные компанией Samsung. Применение несовместимых батарей и зарядных устройств может привести к серьезным травмам или к повреждению камеры.
- Никогда не сжигайте использованные батареи. При утилизации использованных батарей соблюдайте требования местного законодательства.
- Не помещайте камеру и аккумуляторную батарею на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы. При сильном нагревании батарея может взорваться.
- Не используйте для зарядки батареи сетевой шнур, если он или его вилка повреждены. Не вставляйте вилку в плохо закрепленную розетку. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.




### Храните и используйте камеру надлежащим образом

- Попадание жидкости внутрь камеры может привести к серьезным повреждениям. Чтобы не допустить этого, не прикасайтесь к камере мокрыми руками. На повреждения камеры, вызванные воздействием воды, гарантия не распространяется.
- Нельзя подвергать камеру продолжительному воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры: это может привести к временному или необратимому повреждению внутренних компонентов камеры.

- Чтобы защитить движущиеся и внутренние детали камеры от повреждения и предотвратить возникновение неисправностей, не используйте и не храните камеру в пыльном, грязном, влажном или плохо проветриваемом месте.
- Если камера не будет использоваться в течение продолжительного времени, необходимо вынуть аккумуляторные батареи. Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.
- При длительном использовании камеры аккумулятор и сама камера могут перегреться. Если камера выключится, извлеките аккумулятор и дайте ему остыть.
- На пляжах и в пыльных местах берегите камеру от попадания песка и пыли.
- Во избежание серьезных повреждений предохраняйте камеру от ударов, небрежного обращения и чрезмерной вибрации.
- Соблюдайте осторожность при подключении кабелей и сетевого адаптера, а также при установке аккумуляторной батареи или карты памяти. Приложение чрезмерных усилий, неправильное подключение кабелей, неверная установка аккумуляторной батареи или карты памяти могут привести к повреждению портов, разъемов и аксессуаров.
- Не помещайте посторонние предметы внутрь отсеков, разъемов или точек доступа камеры. На повреждения камеры, вызванные неправильным использованием, гарантия не распространяется.
- Не раскачивайте камеру на ремешке: вы можете травмировать себя или окружающих.
- Не окрашивайте камеру: краска может помешать надлежащей работе подвижных частей камеры.
- Камера имеет окрашенную металлическую поверхность. У людей с чувствительной кожей при контакте с ней могут возникнуть аллергические реакции, кожный зуд, экзема или припухлость. Если у вас наблюдаются какие-либо из этих симптомов, немедленно прекратите пользоваться камерой и обратитесь к врачу.

## Берегите аккумуляторную батарею, зарядное устройство и карту памяти от повреждений

- Не подвергайте аккумуляторы и карту памяти воздействию очень низких и очень высоких температур (ниже 0 °C и выше 40 °C). Это может привести к снижению зарядной емкости аккумуляторов и возникновению неполадок в работе карты памяти.
- Не допускайте соприкосновения батарей с металлическими предметами. Если соединить проводником полюса батареи, она может временно прекратить работать или выйти из строя. Кроме того, это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Предохраняйте карту памяти от контакта с жидкостями и посторонними веществами, а также от загрязнения. В случае загрязнения карты памяти протрите ее мягкой тканью, прежде чем вставлять в камеру.
- Следите за тем, чтобы в разъем для карты памяти не попадали инородные вещества, жидкости и грязь: это может привести к неполадкам в работе камеры.
- Вставляйте карту памяти правильной стороной. В противном случае можно повредить карту памяти и камеру.
- Перед установкой и извлечением карты памяти выключайте камеру.
- Карты памяти нельзя перегибать, ронять, подвергать сильным ударам и давлению.
- Если карта памяти была отформатирована в другой камере или на компьютере, перед началом использования отформатируйте ее в своей камере.
- Не используйте неисправные зарядные устройства, аккумуляторные батареи и карты памяти.

### Пользуйтесь только аксессуарами, одобренными компанией Samsung

Использование несовместимых аксессуаров может повредить камеру, привести к травме или вызвать аннулирование гарантии.

### Берегите объектив камеры

- Следите за тем, чтобы в объектив не попадали прямые солнечные лучи: их воздействие может нарушить цветопередачу матрицы или вызвать иные неполадки.
- Не допускайте, чтобы на объективе оставались отпечатки пальцев и царапины. Для очистки объектива пользуйтесь мягкой чистой тканью без ворсинок.



## Важная информация для пользователей

### Обслуживание и ремонт камеры должны выполняться только квалифицированным специалистом

Не позволяйте обслуживать камеру лицам, не имеющим соответствующей квалификации, и не пытайтесь ремонтировать ее самостоятельно. На повреждения, возникшие в результате неквалифицированного вмешательства, гарантия не распространяется.

### Соблюдайте рекомендации, чтобы обеспечить максимальный срок службы аккумуляторной батареи и зарядного устройства

- Чрезмерно длительная зарядка может сократить срок службы аккумуляторной батареи. По завершении зарядки сразу отключайте кабель питания от камеры.
- Аккумуляторные батареи, которые не использовались в течение длительного времени, разряжаются, поэтому перед использованием их необходимо зарядить.
- Если зарядное устройство не используется, отключайте его от сети.
- Используйте аккумуляторные батареи только по назначению.

### Соблюдайте осторожность при использовании камеры в помещении с повышенной влажностью

Если камеру внести с холода в теплое помещение с повышенной влажностью, на чувствительных электронных схемах и карте памяти может образоваться конденсат. В таких случаях перед использованием камеры необходимо подождать как минимум один час, чтобы дать влаге испариться.

### Проверяйте исправность фотокамеры перед использованием

Изготовитель не несет ответственности за утрату файлов или ущерб, вызванный неполадками в работе камеры или ее неправильным использованием.

# Обозначения, используемые в данном руководстве

## Значки, используемые в данном руководстве

| Значок | Функция |
|---|---|
| (значок) | Дополнительные сведения |
| (значок) | Меры предосторожности |
| [ ] | Кнопки камеры. Например, [MENU] означает кнопку меню |
| ( ) | Номер страницы с необходимой информацией |
| ▶ | Порядок, в котором должны быть выбраны параметры и пункты меню для выполнения какого-либо действия. Например, текст «Выберите значок ▶ **Качество**» означает, что необходимо сначала выбрать значок , а затем — пункт **Качество**). |
| * | Пояснение |

## Обозначения режимов съемки

| Режим съемки | Обозначение |
|---|---|
| **Интеллектуальный режим** | SMART |
| **Программный** | P |
| **Режим приоритета диафрагмы** | A |
| **Режим приоритета выдержки** | S |
| **Ручной режим** | M |
| **Приоритет объектива** | i |
| **Сюжетный режим** | SCENE |
| **Режим видео** | |

## Аббревиатуры, используемые в настоящем руководстве

| Аббревиатура | Расшифровка |
|---|---|
| **AE** | автоэкспозиция, АЭ |
| **AF** | автофокус, АФ |
| **BKT** | Брекетинг (эксповилка) |
| **DPOF** | Формат цифровой печати DPOF |
| **EV** | экспозиционное число |
| **FA** | Настройка фокуса |
| **MF** | ручная фокусировка |
| **OIS** | оптическая стабилизация изображения |
| **ISO** | Мера светочувствительности фотопленки по стандарту Международной организации по стандартизации |
| **WB** | Баланс белого |

# Содержание

Советы

## Основные правила съемки



Глава 1

## Моя камера

Глава 2

# Функции съемки

Глава 3

## Просмотр и редактирование



Глава 4

## Меню настроек камеры

Глава 5

## Подключение к внешним устройствам



Глава 6

## Приложение

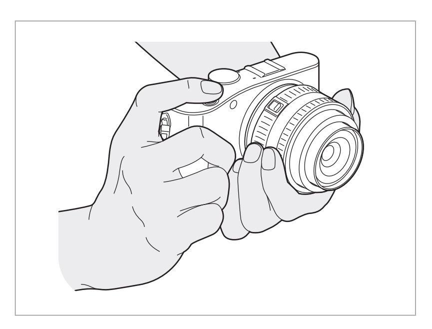
# Основные правила съемки

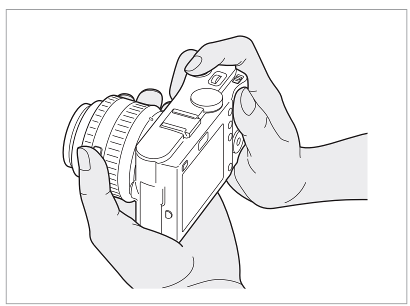
## Поза при съемке

Правильная поза для стабилизации камеры — непременное условие хороших снимков. Даже при правильном захвате камеры неверная поза может вызвать ее дрожание. Встаньте прямо и не двигайтесь, чтобы обеспечить устойчивую опору для камеры. При съемке с длительной выдержкой задержите дыхание, чтобы по возможности не шевелиться.

### Положение камеры

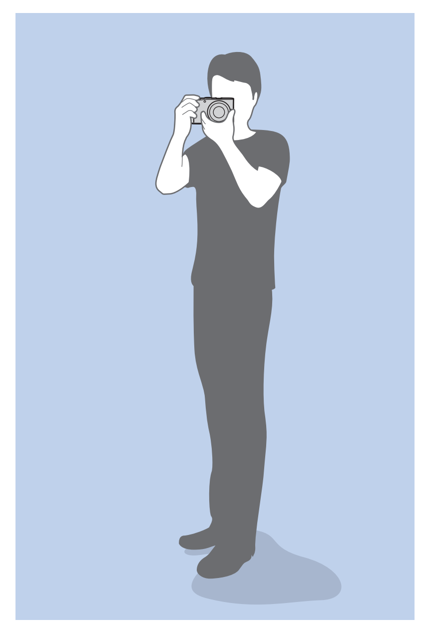
Держите камеру правой рукой, поместив указательный палец на кнопку затвора. Левой рукой поддерживайте камеру под объективом.

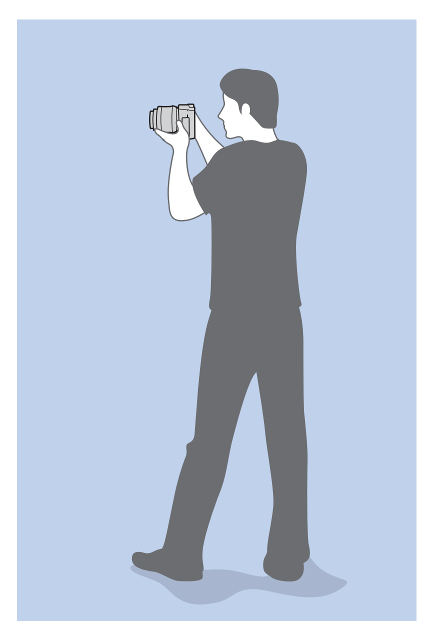




### Съемка стоя

Скомпонуйте кадр. Стойте прямо. Ноги должны находиться примерно на ширине плеч, локти — опущены.

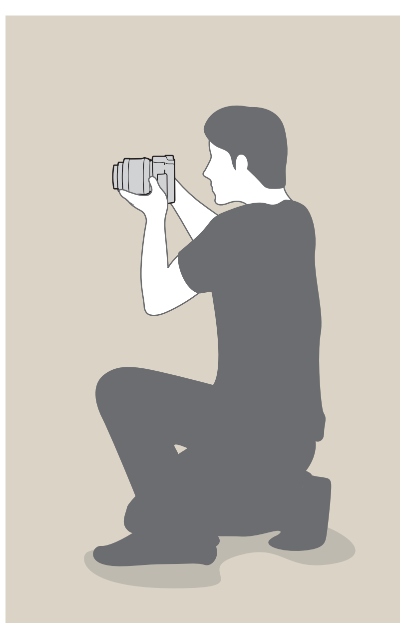




## Съемка в приседе

Скомпонуйте кадр. Займите устойчивое положение, встав на одно колено.





# Диафрагма

Диафрагма регулирует количество света, попадающее в объектив, и является одним из трех факторов, влияющих на экспозицию. Корпус диафрагмы состоит из тонких металлических пластин, которые открываются и закрываются, пропуская свет через диафрагму в объектив камеры. От размера диафрагмы зависит яркость снимка: чем больше диафрагма, тем снимок ярче; чем меньше, тем он темнее.

### Размеры диафрагмы





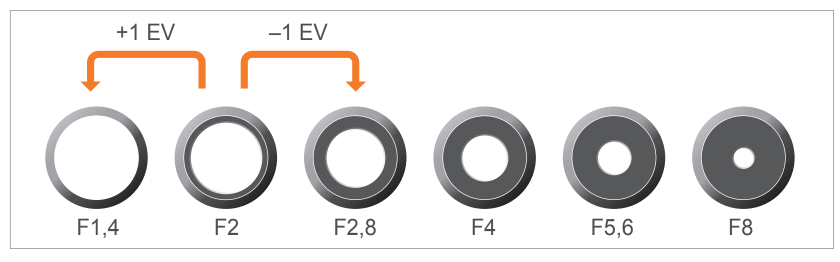

Более темный снимок (диафрагма едва открыта)



Более яркий снимок (диафрагма широко открыта)

Размеру диафрагмы соответствует значение диафрагменного числа.” Диафрагменное число — это отношение фокусного расстояния к диаметру объектива. Например, если у объектива с фокусным расстоянием 50 мм диафрагменное число равно F2, то диаметр диафрагмы равен 25 мм (50 мм/25 мм = F2). Чем меньше диафрагменное число, тем больше размер диафрагмы.

Отверстие в диафрагме определяет экспозиционное число (EV). Повышение экспозиционного числа (+1 EV) удваивает количество поступающего света. Понижение экспозиционного числа (–1 EV) вдвое уменьшает количество поступающего света. Для тонкой настройки количества поступающего света служит функция коррекции экспозиции: подразделение значений экспозиции на 1/2, 1/3 EV и т. д.




**Шаги экспозиционного числа**

## Значение диафрагмы и глубина резкости

Регулируя диафрагму, можно повысить или понизить резкость фона снимка. Это связано с глубиной резкости (ГРИП), которая может быть малой или большой.

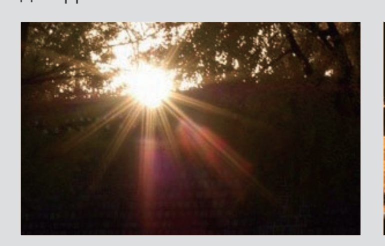

Снимок с большой глубиной резкости


Снимок с малой глубиной резкости



Корпус диафрагмы содержит несколько лепестков. Эти синхронно двигающиеся лепестки влияют на количество света, попадающее в объектив через центральное отверстие диафрагмы. Число лепестков также влияет на форму источников света при съемке ночью. Если в диафрагме четное число лепестков, свет делится на равное число секций. Если оно нечетное, то число секций вдвое превышает число лепестков.

Например, в диафрагме с 8 лепестками свет делится на 8 секций, а в диафрагме с 7 лепестками — на 14 секций.

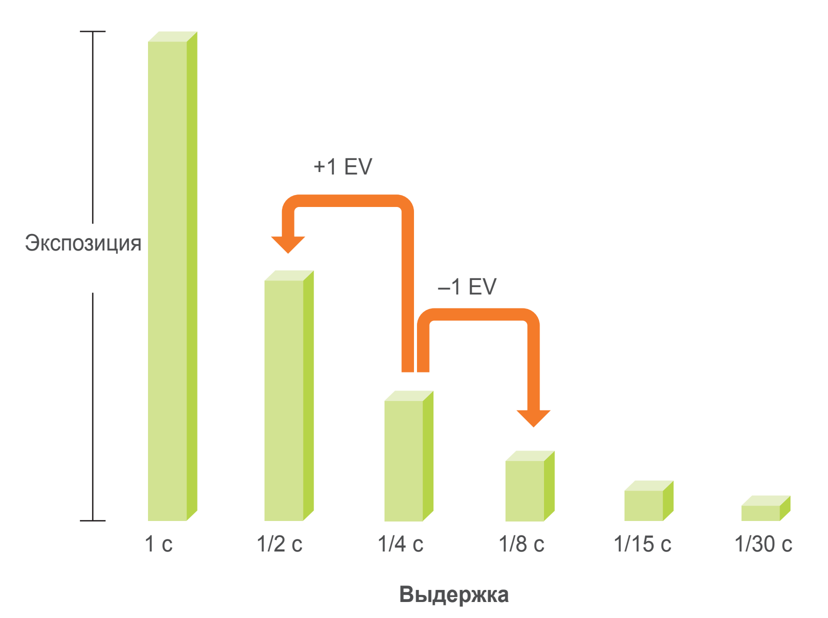

7 лепестков


8 лепестков

## Выдержка

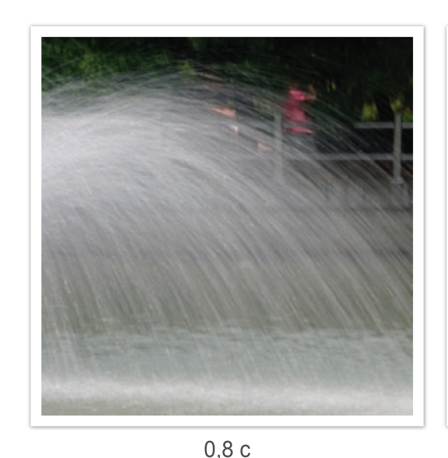
Выдержка — это время, необходимое для открытия и закрытия затвора. Выдержка существенно влияет на яркость снимка, поскольку регулирует количество света, проходящего через диафрагму до сенсора.

Обычно выдержку можно изменять вручную. Характеристикой выдержки является так называемое экспозиционное число (EV): оно обозначается интервалами 1 с, 1/2 с, 1/4 с, 1/8 с, 1/15 с, 1/1000 с, 1/2000 с и т. д.




Числа, указанные на камере, — это знаменатели значений экспозиции. Чем больше такое число, тем меньше света проходит в объектив. Соответственно, чем меньше число EV, тем больше света поступает в объектив.

Как видно на снимках ниже, длительная выдержка оставляет больше времени для проникновения света и снимок становится ярче. В противоположность этому короткая выдержка оставляет меньше времени для проникновения света, и снимок становится темнее. При этом лучше запечатлеваются объекты в движении.


0,8 с


0,004 с

## Светочувствительность ISO

Экспозиция изображения определяется светочувствительностью камеры. Светочувствительность основывается на международных стандартах, устанавливающих требования к пленкам (стандарты ISO). В цифровых камерах аналогичная шкала применяется для характеристики цифровых средств фиксации изображений.

Светочувствительность ISO удваивается с удвоением числа. Например, параметр светочувствительности ISO 200 позволяет выполнять съемку на скорости, вдвое превышающей скорость съемки при значении светочувствительности ISO 100. Однако более высокие значения ISO могут вызывать шум: появляются рябь, «зерно» и другие нежелательные эффекты. Общее правило: чтобы снизить уровень шума на снимках, лучше использовать низкую настройку ISO во всех случаях, кроме съемки в затемненных условиях или ночью.





Изменение качества и яркости с учетом светочувствительности ISO

Поскольку низкая светочувствительность ISO означает пониженную чувствительность камеры к свету, для оптимальной экспозиции потребуется хорошее освещение. При низкой светочувствительности ISO следует увеличить отверстие диафрагмы или выдержку, чтобы в камеру попадало больше света. Например, в яркий солнечный день для низкой светочувствительности ISO не требуется длительная выдержка. Однако в темном месте или в ночных условиях низкая светочувствительность ISO в сочетании с короткой выдержкой приведет к размытости снимка.



Снимок, сделанный со штатива, с высокой светочувствительностью ISO



Размытый снимок с низкой светочувствительностью ISO

# Влияние светочувствительности ISO, а также значений выдержки и диафрагмы на экспозицию

Светочувствительность ISO, значения выдержки и диафрагмы тесно взаимосвязаны. Настройка диафрагмы регулирует размер отверстия, который определяет количество света, поступающего в объектив. Выдержка определяет время, в течение которого свет поступает в камеру. Светочувствительность ISO — это мера чувствительности фотоматериала к свету. Все эти три аспекта образуют «треугольник» экспозиции.

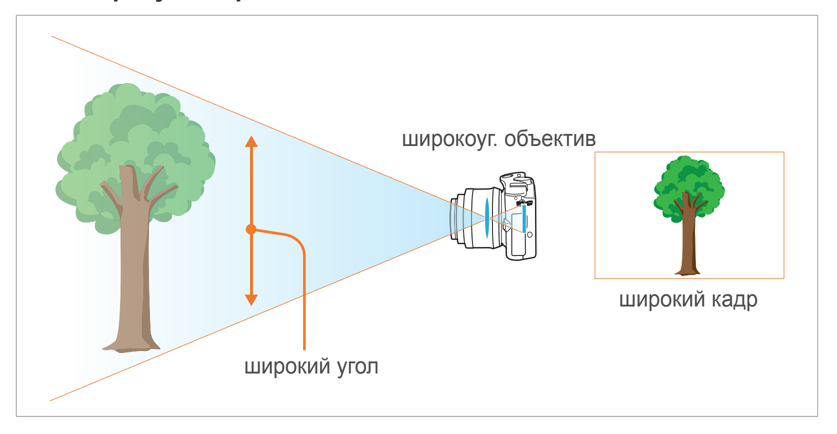
Чтобы количество света, проходящего в объектив, оставалось неизменным, можно компенсировать изменение выдержки, значения диафрагмы или светочувствительности ISO настройкой остальных параметров из этого «треугольника». При этом, однако, можно добиться разных результатов. Так, отрегулировав надлежащим образом выдержку, можно запечатлеть объекты в движении; настройка диафрагмы позволяет изменять глубину резкости, а настройка светочувствительности ISO влияет на зернистость снимка.

| | Настройки | Результаты |
|---|---|---|
| **Выдержка** | Больше скорость = меньше света<br>Меньше скорость = больше света | Короткая = четкий<br>Большая = размытый |
| **Диафрагма** | Меньше скорость = больше света<br>Уже диафрагма = меньше света | Шире = малая глубина резкости<br>Уже = большая глубина резкости |
| **Светочувстви-тельность ISO** | Выше значение ISO = больше чувствительность к свету<br>Ниже значение ISO = меньше чувствительность к свету | Высокая = более зернистый<br>Низкая = менее зернистый |

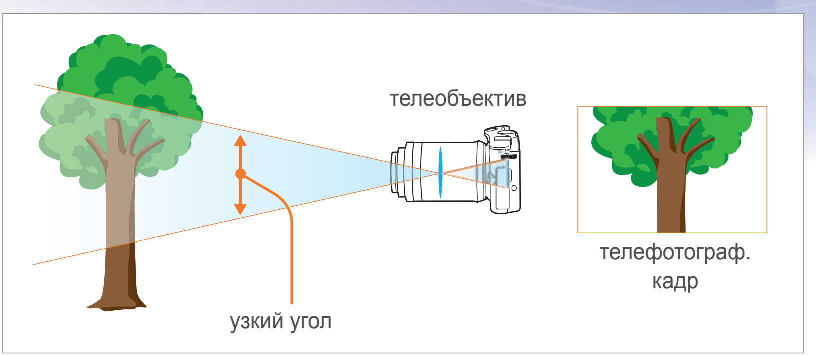
# Взаимосвязь между фокусным расстоянием, углом изображения и перспективой

Фокусное расстояние измеряется в миллиметрах и представляет собой расстояние между центром объектива и фокальной точкой. Этот параметр влияет на перспективу и угол поля зрения объектива. При малом фокусном расстоянии угол поля зрения широкий, и в кадре поместится больше объектов. При большом фокусном расстоянии угол поля зрения узкий, и можно снимать отдаленные объекты.

### Малое фокусное расстояние



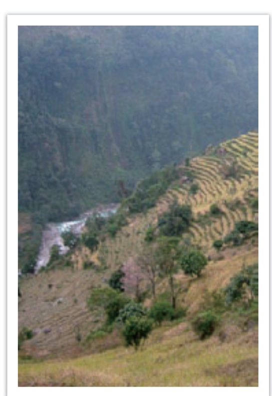

### Большое фокусное расстояние




Посмотрите на нижеприведенные снимки и сравните изменения.



Угол 20 мм



Угол 50 мм



Угол 200 мм



Обычно объектив с широким углом зрения подходит для съемки пейзажей, а объектив с узким — для съемки спортивных мероприятий или портретов.

# Глубина резкости

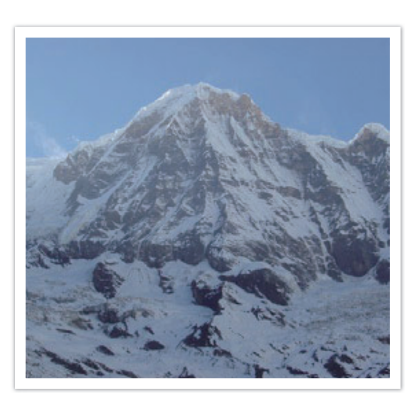
Наибольший интерес вызывают портреты или натюрморты с размытым фоном, позволяющим выделить объект съемки. В зависимости от размера области фокусировки снимки могут быть четкими или размытыми. В таких случаях говорят соответственно о большой или малой глубине резкости.

Глубиной резкости называют область вокруг объекта съемки, в которой изображение остается четким. Малая глубина резкости является признаком узкой области фокусировки, а большая — широкой.

На снимках с малой глубиной резкости четко выделен основной объект съемки, а остальные выглядят размытыми. Для получения таких снимков используется телескопический объектив или малое значение диафрагмы. Напротив, на снимках с большой глубиной резкости все объекты четкие. Для получения таких снимков используется широкоугольный объектив или большое значение диафрагмы.



Малая глубина резкости



Большая глубина резкости

## Управление эффектами вне фокуса

### Глубина резкости зависит от значения диафрагмы

Чем шире диафрагма (то есть чем ниже ее значение), тем ниже и глубина резкости. При условии что остальные значения, включая выдержку и светочувствительность ISO, одинаковы, более низкое значение диафрагмы приводит к получению снимка с низкой глубиной резкости.



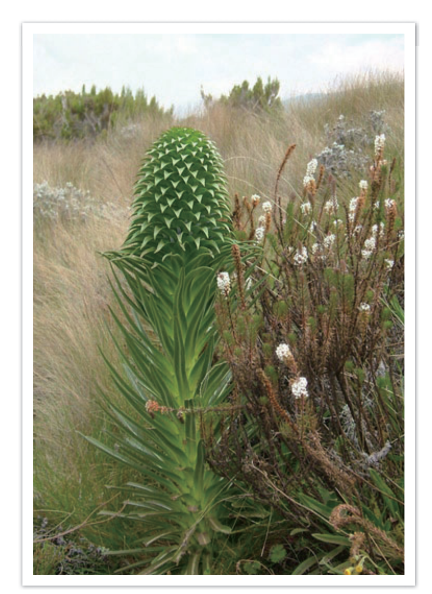
50 мм F5.7



50 мм F22

## Глубина резкости зависит от фокусного расстояния.

Чем больше фокусное расстояние, тем ниже глубина резкости. Телеобъектив с увеличенным фокусным расстоянием больше подходит для снимков с низкой глубиной резкости, чем телеобъектив с коротким фокусным расстоянием.



Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 18 мм



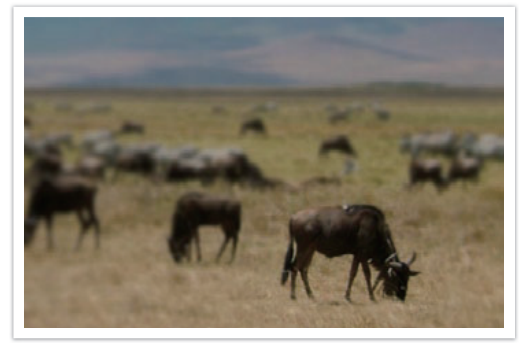
Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 100 мм

## Глубина резкости зависит от расстояния между объектом и камерой

Чем короче это расстояние, тем ниже глубина резкости. Поэтому при съемке близко к объекту глубина резкости снимка будет ниже.



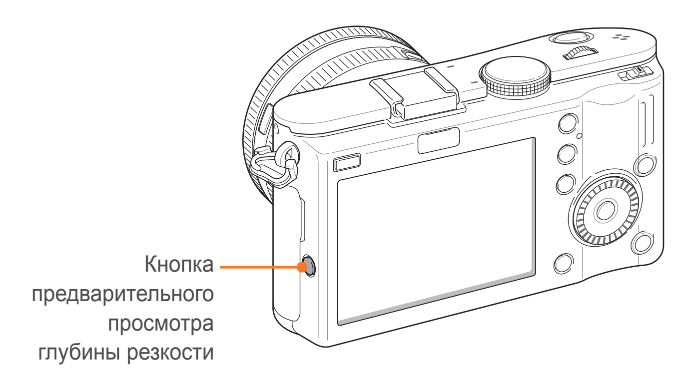
Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 100 мм



Снимок с близкого расстояния

## Предпросмотр глубины резкости

Нажав кнопку предпросмотра глубины резкости, можно заранее узнать, как будет выглядеть снимок. При нажатии кнопки камера регулирует диафрагму с учетом предварительно заданных параметров и показывает результаты на экране.




# Композиция

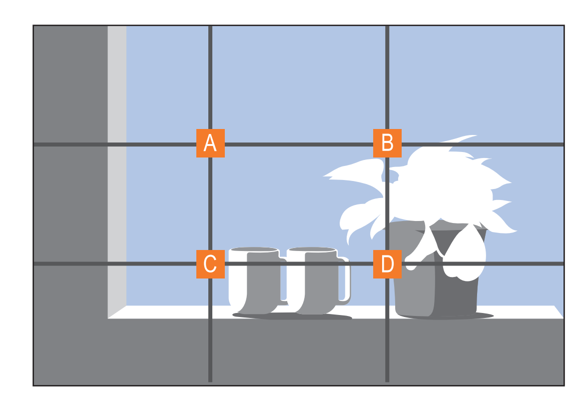
Возможность запечатлеть в кадре красоту мира поистине окрыляет и захватывает. Но как бы ни был прекрасен мир, неудачная композиция не сможет передать его красоту.

В композиции очень важно расставить приоритеты.

В фотографии термин «композиция» означает размещение объектов на снимке. Чтобы правильно выстроить композицию, в большинстве случаев достаточно следовать правилу третей.

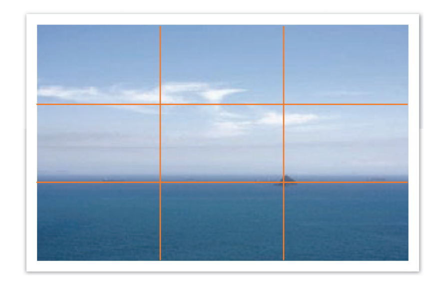
## Правило третей

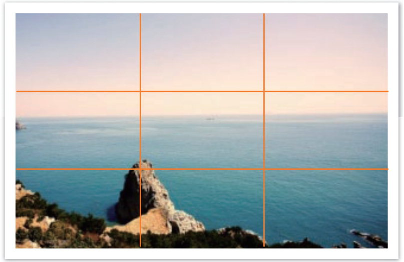
По правилу третей следует мысленно разделить высоту и ширину изображения на три равные части.

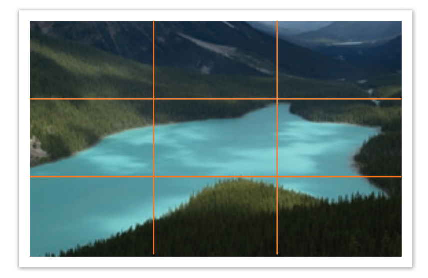


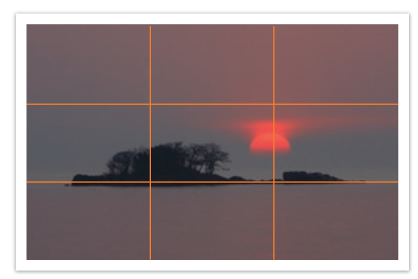

Чтобы объект съемки выделялся наилучшим образом, он должен находиться в одном из углов центрального прямоугольника.

Помните правило третей, и композиции ваших снимков будут всегда стабильны и привлекательны. Ниже приводится ряд примеров.



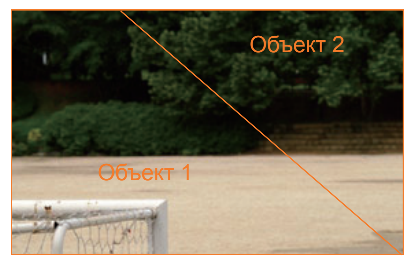






## Фотографии с двумя объектами

Если объект съемки находится в углу снимка, композиция будет несбалансированной. Для стабилизации снимка можно включить в кадр второй объект в противоположном углу — это поможет сбалансировать снимок.




Нестабильный



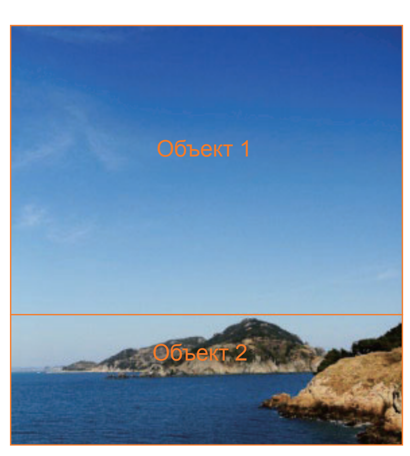

Стабильный

При пейзажной съемке горизонт, проходящий по центру снимка, портит композицию. Скомпонуйте кадр так, чтобы горизонт проходил ниже или выше.






Нестабильный




Стабильный

# Вспышка

Свет — это один из самых важных компонентов фотографии. Разумеется, невозможно всегда выполнять съемку в условиях достаточного освещения. С помощью вспышки можно настраивать параметры освещения и создавать различные эффекты.

Вспышка, также называемая «строб» или «лампа-вспышка», помогает создать соответствующую экспозицию в условиях недостаточного освещения. Кроме того, она полезна в условиях чрезмерного освещения. Например, с ее помощью можно компенсировать экспозицию тени объекта съемки или четко зафиксировать объект и фон при контровом свете.



До коррекции



После коррекции

## Ведущее число вспышки

В номере модели вспышки указана ее мощность, а максимальное количество создаваемого ею света выражается ведущим числом. Чем это число больше, тем больше света дает вспышка. Ведущее число рассчитывается как расстояние от вспышки до объекта съемки, помноженное на значение диафрагмы при значении светочувствительности ISO 100.

**Ведущее число = Расстояние от вспышки до объекта съемки X Значение диафрагмы**

**Значение диафрагмы = Ведущее число / Расстояние от вспышки до объекта съемки**

**Расстояние от вспышки до объекта съемки = Ведущее число / Значение диафрагмы**

Таким образом, зная ведущее число вспышки, можно рассчитать оптимальное расстояние от нее до объекта съемки при ручной настройке. Например, если ведущее число вспышки равно 20, а расстояние — 4 м, то оптимальное значение диафрагмы составит F5.0.

## Съемка в отраженном свете

Съемка в отраженном свете — это тип съемки, когда свет отражается от объекта съемки и равномерно распределяется на потолок или стены. Обычно снимки, сделанные со вспышкой, кажутся неестественными, а объекты съемки отбрасывают тень. Объекты при съемке в отраженном свете тени не отбрасывают и выглядят естественно благодаря равномерному распределению света.





Глава 1

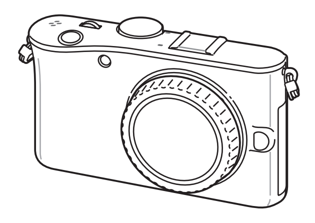
# Моя камера

В этой главе описываются внешний вид камеры, индикация на дисплее, основные функции, объективы, входящие в комплект поставки, и дополнительно приобретаемые аксессуары.

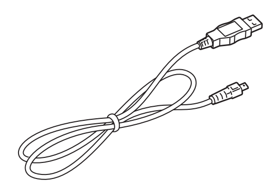
# Начало работы

## Комплект поставки

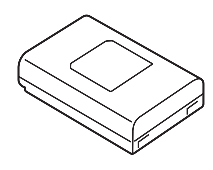
При распаковке камеры убедитесь в наличии следующих компонентов.



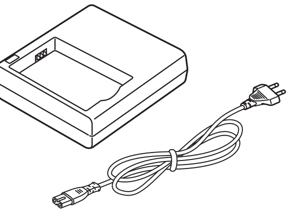
Камера
(включая крышку корпуса, крышку разъема для установки аксессуаров и крышку интеллектуального разъема)



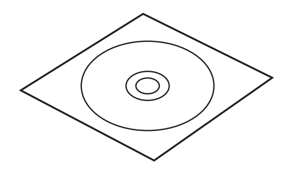
USB-кабель



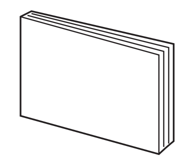
Аккумуляторная батарея



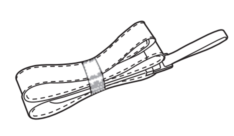
Крэдл для аккумулятора/ кабель питания



CD с программным обеспечением (содержит руководство пользователя)



Руководство пользователя: основные операции

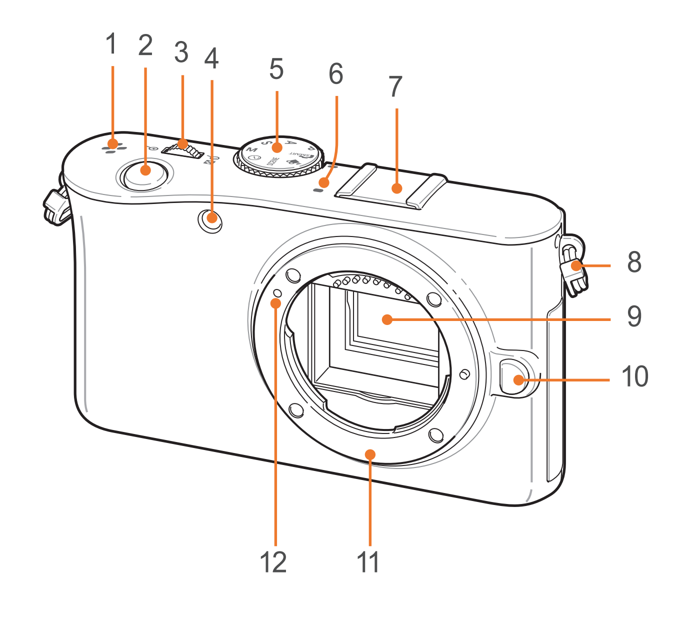


Ремешок



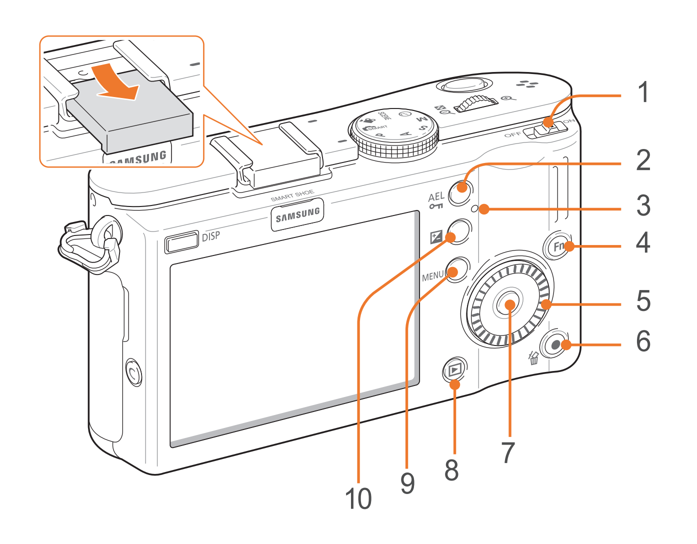
Внешний вид реальных компонентов может отличаться от показанного на иллюстрациях.
Дополнительные сведения об аксессуарах см. на стр. 131.

# Расположение элементов камеры




| Номер | Элемент |
|---|---|
| 1 | **Динамик** |
| 2 | **Кнопка затвора** |
| 3 | **Колесо настройки экспозиции**<br>• **В режиме съемки**: изменение параметров меню, подбор выдержки в некоторых режимах съемки и изменение размера области фокусировки.<br>• **В режиме просмотра**: увеличение и уменьшение снимка. |
| 4 | **Подсветка автофокуса / индикатор автоспуска** |
| 5 | **Диск выбора режима**<br>• SMART: интеллектуальный режим (стр. 39)<br>• **P**: программный режим (стр. 40)<br>• **A**: режим приоритета диафрагмы (стр. 41)<br>• **S**: режим приоритета выдержки (стр. 41)<br>• **M**: ручной режим (стр. 42)<br>• *i*: режим приоритета объектива (стр. 42)<br>• **SCENE**: сюжетный режим (стр. 45)<br>• : режим видео (стр. 47) |

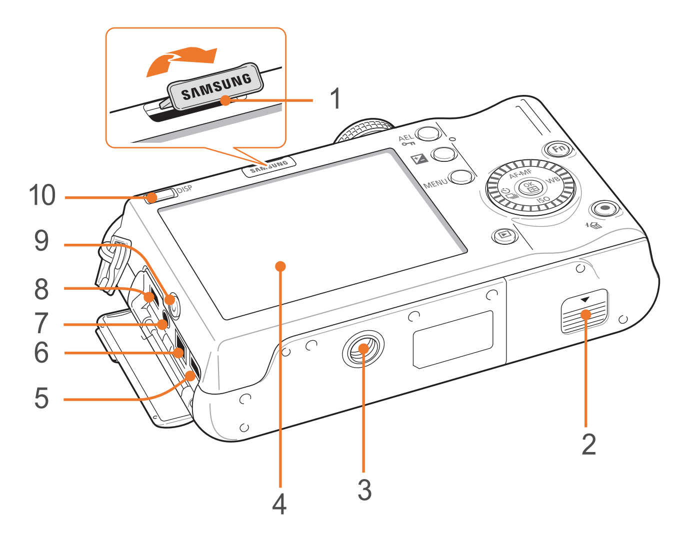
| Номер | Элемент |
|---|---|
| 6 | **Микрофон** |
| 7 | **Разъем для установки аксессуаров** |
| 8 | **Скоба для крепления ремешка** |
| 9 | **Сенсор** |
| 10 | **Кнопка снятия объектива** |
| 11 | **Байонет** |
| 12 | **Метки байонета** |




| Номер | Элемент |
|---|---|
| 1 | **Переключатель питания** |
| 2 | **Кнопка AEL (стр. 92)**<br>• **В режиме съемки**: блокировка выбранного экспозиционного числа или фокуса.<br>• **В режиме просмотра**: включение защиты отображаемого файла. |

| Номер | Элемент |
|---|---|
| 3 | **Индикатор состояния**<br>• **Мигает**: во время сохранения фотографии или видеозаписи, при передаче данных на компьютер или принтер.<br>• **Горит**: если данные не передаются на компьютер/принтер (либо передача данных завершена). |
| 4 | **Кнопка Fn**<br>Доступ к основным функциям и регулировка некоторых настроек. |
| 5 | **Кнопка навигации**<br>• **В режиме съемки**<br>- **AF·MF**: выбор режима автофокуса<br>- **ISO**: выбор значения светочувствительности ISO<br>- : выбор типа съемки<br>- **WB**: выбор баланса белого<br>• **В других случаях**<br>Перемещение вверх, вниз, влево или вправо соответственно (также можно вращать колесо навигации).<br>**При повороте**<br>• Переход к нужному параметру или пункту меню.<br>• В режиме съемки — установка значения диафрагмы.<br>• В режиме просмотра — переход от одного файла к другому.<br>• Изменение местоположения кадра при выборе фокуса вручную. |

| Номер | Элемент |
|---|---|
| 6 | **Зеленая кнопка / кнопка удаления**<br>• **В режиме съемки**: сброс настроек мастера снимков, значений баланса белого, цветовой температуры, цвета дисплея, автоспуска, экспозиции при использовании вспышки, автофокусировки по выбору (область фокусировки возвращается в центр), а также коррекции экспозиции или экспозиционного числа для каждого режима.<br>• **В режиме просмотра**: удаление одного или нескольких файлов. |
| 7 | **Кнопка OK**<br>• **В режиме съемки**<br>Изменение размера и расположения области автофокуса.<br>• **В других случаях**<br>Подтверждение выбора параметра или пункта меню. |
| 8 | **Кнопка просмотра**<br>Переход в режим просмотра. |
| 9 | **Кнопка MENU**<br>Переход к параметрам или меню. |
| 10 | **Кнопка экспозиции**<br>Нажмите кнопку [] и, удерживая ее, поверните колесо настройки для регулировки значения экспозиции. (стр. 75) |



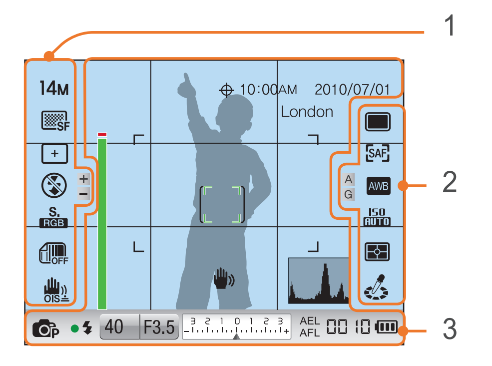

| Номер | Элемент |
|---|---|
| 1 | **Интеллектуальный башмак**<br>Установка дополнительного электронного видоискателя. |
| 2 | **Крышка отсека аккумуляторной батареи**<br>Установка карты памяти и аккумуляторов. |
| 3 | **Гнездо для штатива** |
| 4 | **Дисплей** |
| 5 | **Порт HDMI** |
| 6 | **Порт адаптера питания** |
| 7 | **Порт спуска затвора**<br>Использование штатива и тросика спуска затвора для минимизации дрожания камеры. |

| Номер | Элемент |
|---|---|
| 8 | **Порт USB и аудио/видео**<br>Подключение камеры к другим устройствам с помощью аудио-/видеокабеля с USB. |
| 9 | Кнопка предпросмотра глубины резкости (стр. 19) |
| 10 | **Кнопка DISP**<br>• **В режиме съемки**: просмотр настроек камеры и изменение параметров.<br>• **В режиме просмотра**: просмотр сведений о снимке. |

# Значки на дисплее

## В режиме съемки

### Создание снимков




**1. Параметры съемки (слева)**

| Значок | Описание |
|---|---|
| 14M | Размер снимка |
| | Качество снимка |
| | Тип зоны фокусировки |
| | Обнаружение лиц |
| | Вспышка* |
| | Интенсивность вспышки* |
| S. RGB | Цветовое пространство |
| | Интеллектуальный диапазон (стр. 73) |
| | Оптическая стабилизация изображения (OIS) (стр. 74) |

* Эти значки появляются при подключении дополнительной вспышки.

**2. Параметры съемки (справа)**

| Значок | Описание |
|---|---|
| | Тип съемки |
| SAF | Режим автофокуса (стр. 58) |
| AWB | Баланс белого (стр. 53) |
| A G | Микронастройка баланса белого |
| ISO AUTO | Светочувствительность ISO (стр. 52) |
| | Экспозамер (стр. 71) |
| | Мастер снимков (стр. 56) |
| | Тон лица |
| | Ретушь лица |

**3. Сведения о съемке**

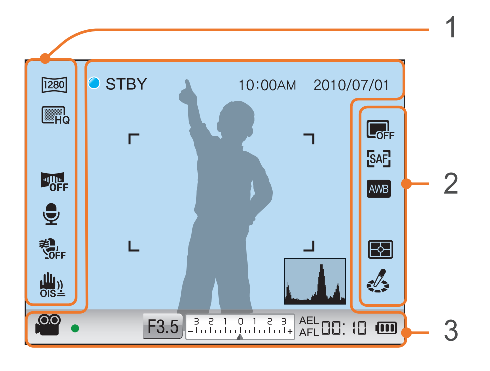
| Значок | Описание |
|---|---|
| | Включена функция GPS* |
| 10:00 AM | Время |
| 2010/07/01 | Дата |
| London | Сведения о местоположении* |
| | Шкала настройки фокуса (стр. 64) |
| | Рамка автофокусировки |
| | Область точечного замера экспозиции |
| | Дрожание камеры |
| | Гистограмма (стр. 91) |
| | Режим съемки |

| Значок | Описание |
|---|---|
| | Фокус |
| | Индикатор вспышки** |
| 40 | Выдержка |
| F3.5 | Значение диафрагмы |
| | Экспозиционное число |
| AEL | Автоматическая блокировка экспозиции (стр. 92) |
| AFL | Автоматическая блокировка фокуса (стр. 92) |
| | Отсутствует внешняя карта памяти |
| 00 10 | Количество оставшихся снимков |
| | : аккумулятор полностью заряжен<br>: аккумулятор частично заряжен<br>(красный): аккумулятор разряжен (необходимо зарядить) |

* Эти значки появляются при подключении дополнительного модуля GPS.
** Этот значок появляется при подключении дополнительной вспышки.


В зависимости от выбранного режима и установленных параметров на дисплее отображаются разные значки.

## Запись видео




### 1. Параметры съемки (слева)

| Значок | Описание |
|---|---|
| 1280 | Размер видео |
| HQ | Качество видео |
| OFF | Затухание (стр. 77) |
| | Запись голоса (стр. 78) |
| OFF | Подавление шума ветра (стр. 78) |
| OIS | Оптическая стабилизация изображения (OIS) (стр. 74) |

### 2. Параметры съемки (справа)

| Значок | Описание |
|---|---|
| OFF | Тип съемки |
| SAF | Режим автофокуса (стр. 58) |
| AWB | Баланс белого (стр. 53) |
| | Экспозамер (стр. 71) |
| | Мастер снимков (стр. 56) |

### 3. Сведения о съемке

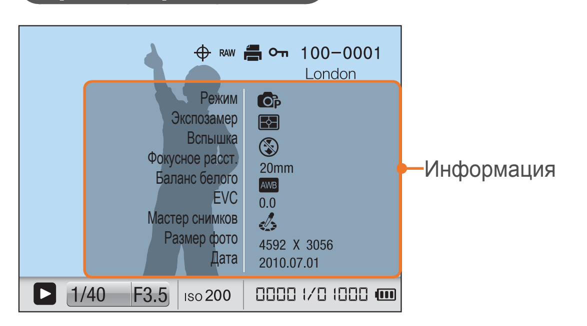
| Значок | Описание |
|---|---|
| **10:00 AM** | Время |
| **2010/07/01** | Дата |
| | Гистограмма (стр. 91) |
| | Режим съемки |
| | Фокус |
| **F3.5** | Значение диафрагмы |
| | Экспозиционное число |
| **AEL** | Автоматическая блокировка экспозиции (стр. 92) |
| **AFL** | Автоматическая блокировка фокуса (стр. 92) |
| | Отсутствует внешняя карта памяти |
| 00: 10 | Время, оставшееся для записи |
| | : батарея заряжена полностью<br>: батарея заряжена частично<br>(красный): батарея разряжена (необходимо зарядить) |



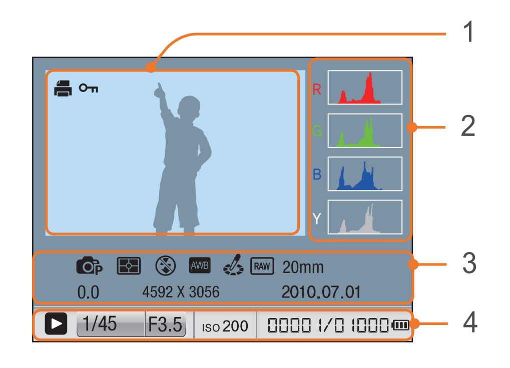
В зависимости от выбранного режима и установленных параметров на дисплее отображаются разные значки.

# В режиме просмотра

## Просмотр снимков

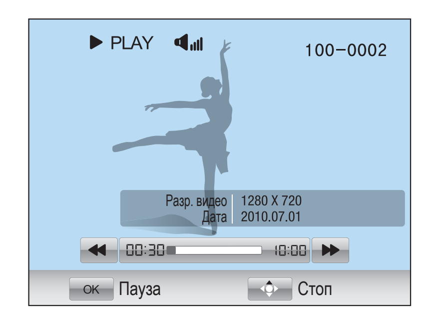



| Значок | Описание |
|---|---|
| | Сведения о местоположении |
| | Громкость |
| RAW | Файл в формате RAW |
| | К файлу добавлены данные о печати (стр. 103) |
| | Файл изображения со звуком (стр. 45) |
| | Защищенный файл |
| **100-0001** | Номер папки — номер файла |
| **London** | Сведения о местоположении |
| **1/40** | Выдержка |
| **F3.5** | Значение диафрагмы |
| **200** | Светочувствительность ISO |
| 0000 1/0 1000 | Номер текущего файла/общее число файлов |




| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Фотоснимок |
| 2 | RGB-гистограмма (стр. 91) |
| 3 | Режим съемки, экспозамер, вспышка, баланс белого, Picture Wizard, файл в формате RAW, глубина резкости, экспозиционное число, Размер снимка, дата |
| 4 | Выдержка, значение диафрагмы, светочувствительность ISO, текущий файл / общее число файлов |

## Просмотр видео



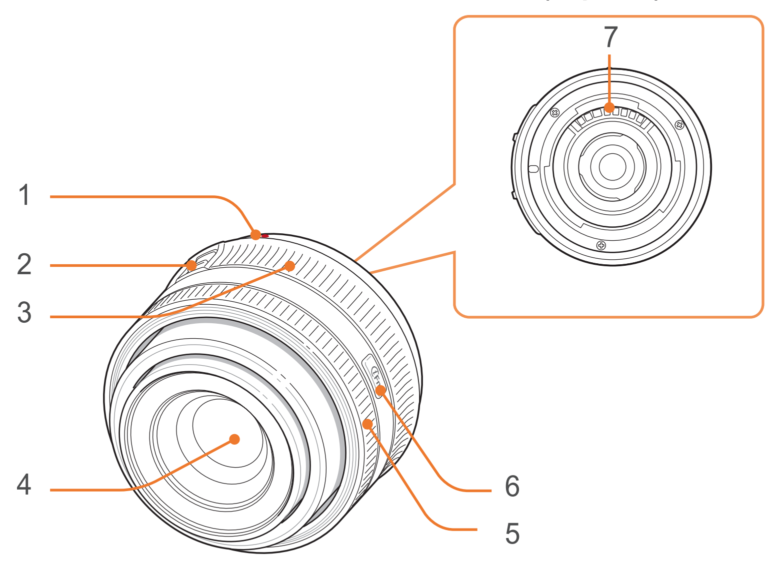

| Значок | Описание |
|---|---|
| | Громкость |
| **100-0002** | Номер папки — номер файла |
| 00:30 | Текущее время воспроизведения |
| 10:00 | Общее время воспроизведения |

# Объективы

Можно приобрести дополнительные объективы, произведенные специально для вашей камеры серии NX. Изучите функции каждого объектива и выберите тот, который отвечает вашим запросам и предпочтениям.

## Внешний вид объектива

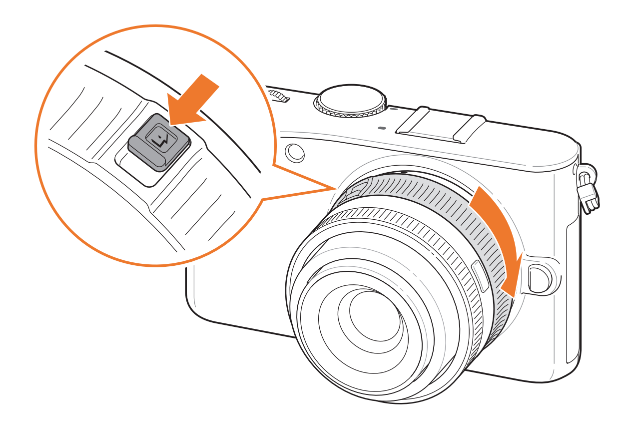
**Объектив SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED (образец)**



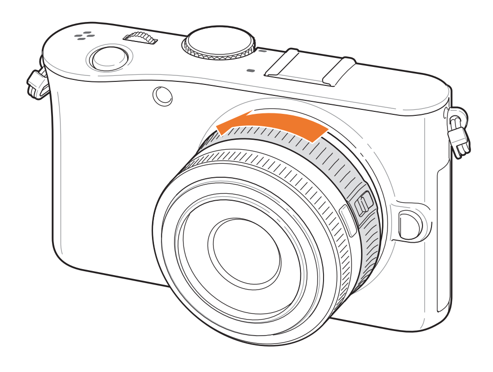

| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Метки байонета |
| 2 | Переключатель блокировки зума |
| 3 | Кольцо зума |
| 4 | Объектив |
| 5 | Фокусировочное кольцо (стр. 64) |
| 6 | Кнопка iFn (стр. 43) |
| 7 | Контакты объектива |

## Блокировка и разблокировка объектива

Чтобы заблокировать объектив, сдвиньте переключатель блокировки зума в направлении от корпуса камеры и, удерживая его, поверните кольцо зума по часовой стрелке.



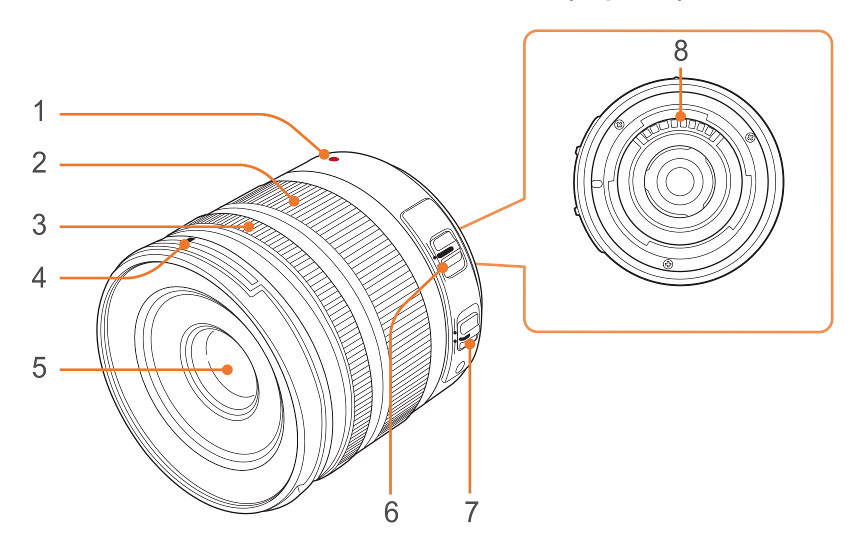
Чтобы разблокировать объектив, поверните кольцо зума против часовой стрелки до щелчка.





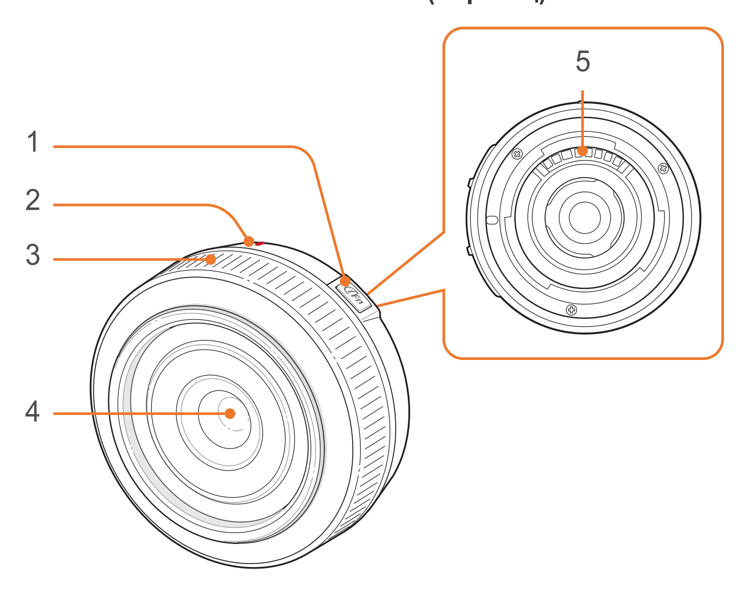
При заблокированном объективе сделать снимок нельзя.

## Объектив SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS (образец)




| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Метки байонета |
| 2 | Кольцо зума |
| 3 | Фокусировочное кольцо (стр. 64) |
| 4 | Метки байонета для установки бленды |
| 5 | Объектив |
| 6 | Переключатель оптической стабилизации изображения (OIS) (стр. 74) |
| 7 | Переключатель автоматической/ручной фокусировки (стр. 58) |
| 8 | Контакты объектива |

## Объектив SAMSUNG 20 mm F2.8 (образец)

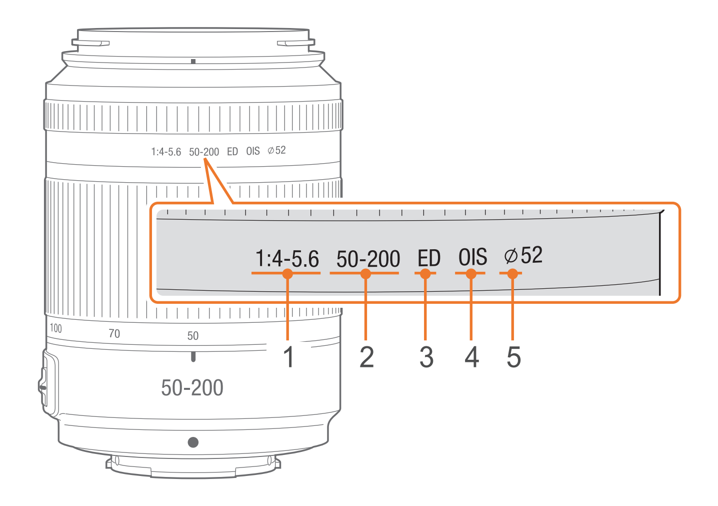



| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Кнопка iFn (стр. 43) |
| 2 | Метки байонета |
| 3 | Фокусировочное кольцо (стр. 64) |
| 4 | Объектив |
| 5 | Контакты объектива |

# Метки объектива

Выясните, что означает маркировка на объективе.

**Объектив SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS (образец)**




| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | **Значение диафрагмы**<br>Диапазон поддерживаемых значений диафрагмы. Например, F 1:4–5.6 соответствует диапазону от 4 до 5.6. |
| 2 | **Фокусное расстояние**<br>Расстояние от центра объектива до фокальной точки (мм). Этот параметр выражается в виде диапазона: минимальное — максимальное фокусное расстояние объектива.<br>При большем фокусном расстоянии углы становятся более узкими и объект оптически увеличивается. При меньшем фокусном расстоянии углы становятся более широкими. |
| 3 | **ED**<br>ED означает Extra-low Dispersion — ультранизкая дисперсия. Линза из ультранизкодисперсного стекла эффективно снижает хроматическую аберрацию (искажение, появляющееся из-за того, что объектив не может сфокусировать лучи разных цветов в одной точке). |
| 4 | **OIS (стр. 74)**<br>Optical Image Stabilization (оптическая стабилизация изображения). Объективы с этой функцией способны реагировать на дрожание камеры и эффективно подавлять вибрации внутри камеры. |
| 5 | **Ø**<br>Диаметр объектива. При установке фильтра на объектив следите, чтобы их диаметры совпадали. |

# Дополнительно приобретаемые аксессуары

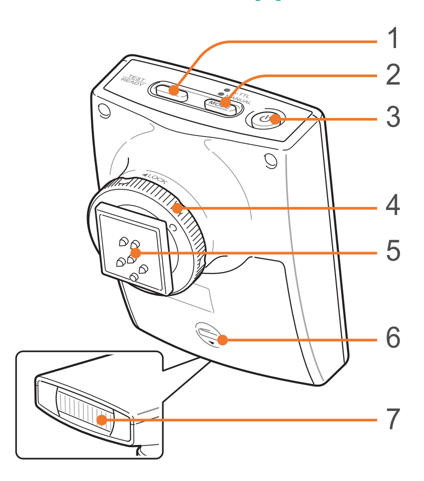
Можно приобрести такие дополнительные аксессуары, как вспышка, модуль GPS и электронный видоискатель, которые сделают фотосъемку более удобной и качественной.

Дополнительные сведения вы найдете в руководстве пользователя соответствующего аксессуара.



Компоненты, входящие в комплект поставки, могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.

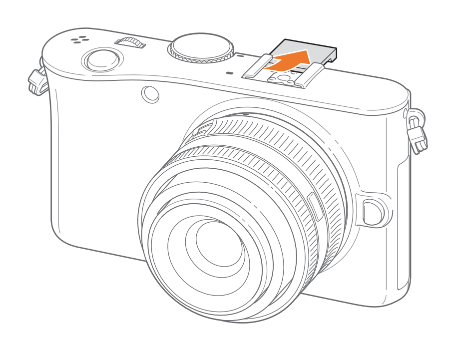
## Внешний вид вспышки



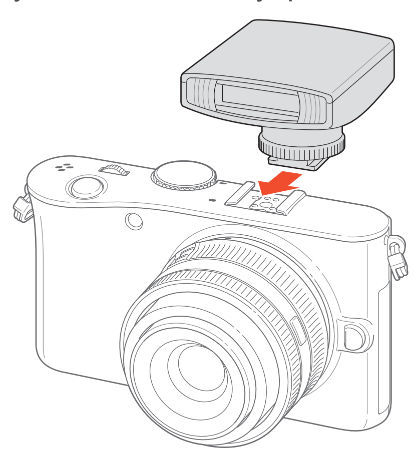

| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Индикатор READY / кнопка проверки |
| 2 | Кнопка [**MODE**] |
| 3 | Кнопка питания |
| 4 | Диск закрепления разъема для установки аксессуаров |
| 5 | Терминал разъема для установки аксессуаров |
| 6 | Крышка отсека аккумуляторов |
| 7 | Лампа |

## Установка вспышки

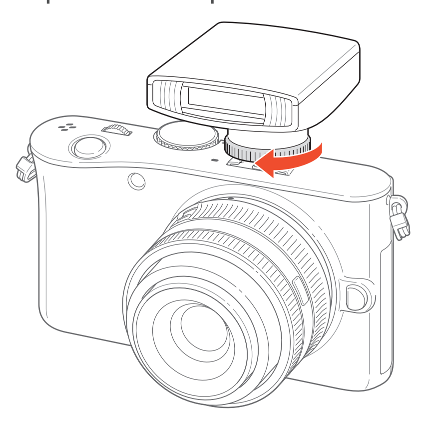
1 Снимите крышку разъема для установки аксессуаров.



2 Установите вспышку, вставив ее в разъем для установки аксессуаров.

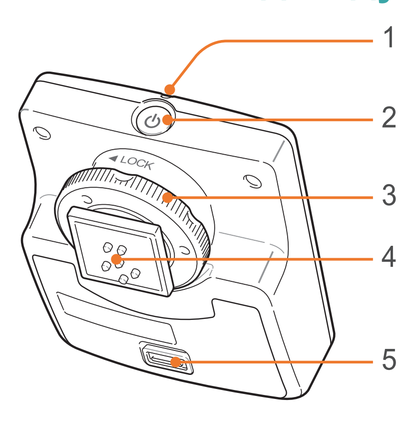


3 Зафиксируйте вспышку, повернув диск закрепления разъема для установки аксессуаров по часовой стрелке в направлении LOCK.



4 Нажмите кнопку питания на вспышке.

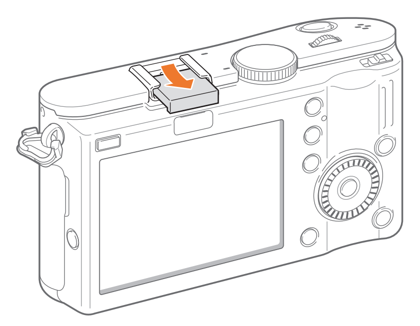
## Внешний вид модуля GPS



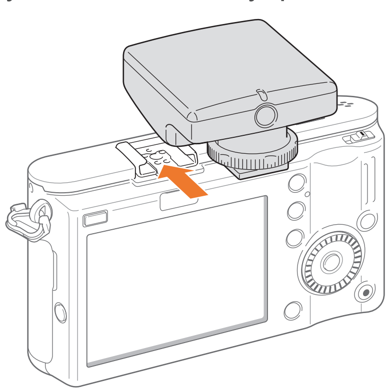

| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Индикатор состояния |
| 2 | Кнопка питания |
| 3 | Диск закрепления разъема для установки аксессуаров |
| 4 | Терминал разъема для установки аксессуаров |
| 5 | Крышка отсека аккумуляторов |

## Установка модуля GPS

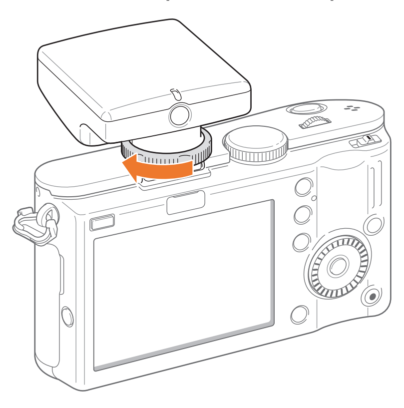
1 Снимите крышку разъема для установки аксессуаров.



2 Установите модуль GPS, вставив его в разъем для установки аксессуаров.



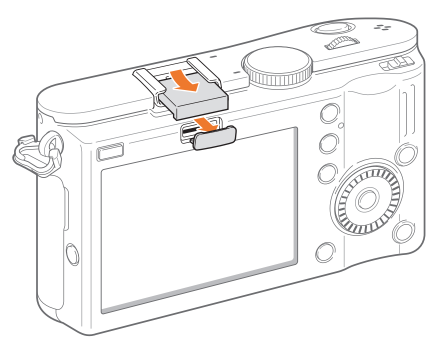
3 Зафиксируйте модуль GPS, повернув диск закрепления разъема для установки аксессуаров по часовой стрелке в направлении LOCK.



4 Нажмите кнопку питания на модуле GPS.

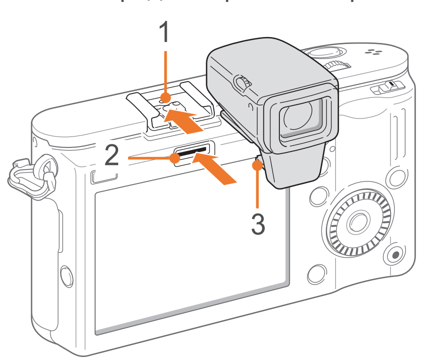
## Установка электронного видоискателя

1 Снимите крышку разъема для установки аксессуаров и крышку интеллектуального разъема на камере.

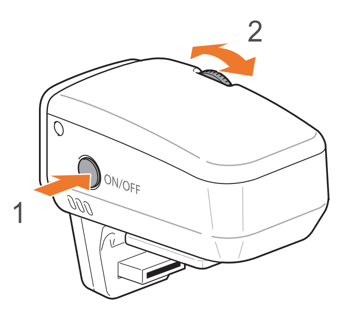


2 Установите электронный видоискатель в разъем для установки аксессуаров (1) и интеллектуальный разъем (2) на камере.

- Не повредите при этом терминал (3).




3 Нажмите кнопку питания (1) на видоискателе, затем поверните диск диоптрийной коррекции (2) и отрегулируйте диоптрии в соответствии с вашими предпочтениями.



# Режимы съемки

Два простых режима съемки — интеллектуальный и сюжетный — обеспечивают съемку со множеством автоматических настроек. Дополнительные режимы допускают более тонкую регулировку настроек пользователем.




| Значок | Описание |
|---|---|
| SMART | Интеллектуальный режим (стр. 39) |
| P | Программный режим (стр. 40) |
| A | Режим приоритета диафрагмы (стр. 41) |
| S | Режим приоритета выдержки (стр. 41) |
| M | Ручной режим (стр. 42) |
| (i) | Режим приоритета объектива (стр. 42) |
| SCENE | Сюжетный режим (стр. 45) |
| | Режим видео (стр. 47) |

## SMART Интеллектуальный режим

В интеллектуальном режиме камера в зависимости от окружающих условий автоматически настраивает параметры экспозиции, а именно: выдержку, значение диафрагмы, экспозамер, баланс белого и коррекцию экспозиции. Поскольку камера управляет большинством функций, некоторые функции съемки ограничены. Этот режим удобен для быстрой съемки с минимальной ручной настройкой.



# P Программный режим

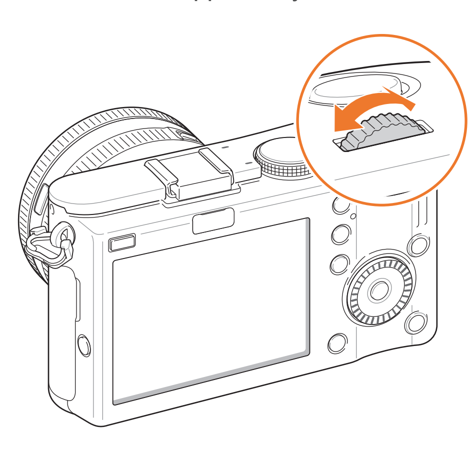
Выдержка и значение диафрагмы регулируются автоматически для достижения оптимальной экспозиции.

Этот режим используется при съемке с постоянной экспозицией. При этом допускается настройка других параметров.



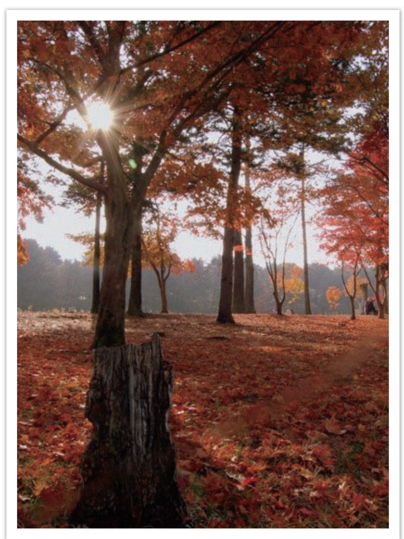
## Программный сдвиг

Функция программного сдвига позволяет настроить значения выдержки и диафрагмы при постоянном значении экспозиции. Например, при повороте колеса настройки влево выдержка уменьшается, а значение диафрагмы увеличивается. При повороте колеса настройки вправо выдержка увеличивается, а значение диафрагмы уменьшается.



## A Режим приоритета диафрагмы

В режиме приоритета диафрагмы выдержка настраивается автоматически в соответствии с выбранным значением диафрагмы. Изменяя значение диафрагмы, можно настроить глубину резкости (ГРИП). Данный режим удобен для портретной и пейзажной съемки.



Большая глубина резкости



Малая глубина резкости



В условиях низкой освещенности может потребоваться повысить светочувствительность ISO, чтобы снимки не оказались размытыми.

## S Режим приоритета выдержки

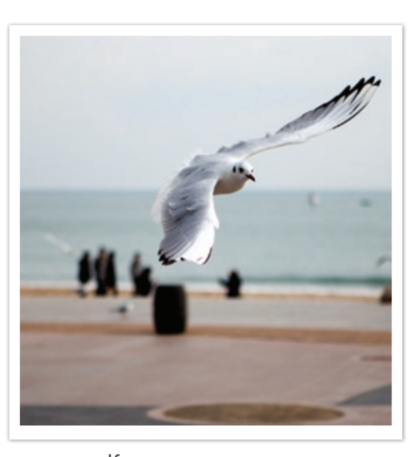
В режиме приоритета выдержки значение диафрагмы настраивается автоматически в соответствии с выбранным значением выдержки. Этот режим удобен для съемки быстро движущихся объектов или создания эффекта трассировки на снимке.

Например, установив выдержку менее 1/500 с, можно «остановить» движущийся объект. Чтобы объект на снимке был размытым, установите выдержку менее 1/30 с.





Длительная выдержка



Короткая выдержка



Чтобы компенсировать уменьшение количества света, связанное с короткой выдержкой, откройте диафрагму, так чтобы она пропускала больше света. Если фотографии по-прежнему слишком темные, увеличьте значение ISO.

# M Ручной режим

Данный режим позволяет вручную устанавливать выдержку и значение диафрагмы. В этом режиме можно полностью контролировать экспозицию фотографий.

Данный режим используется при съемке в контролируемых условиях, например в фотостудии, или при необходимости тонкой настройки камеры. Ручной режим также рекомендуется при ночной съемке и съемке фейерверков.

## Гран. режим

При настройке значения диафрагмы или выдержки экспозиция меняется в соответствии с произведенными изменениями, поэтому дисплей может потемнеть. Если эта функция включена, яркость дисплея остается постоянной вне зависимости от настроек, что облегчает компоновку кадра.

| | |
|---|---|
| **Режим кадрирования** | В режиме съемки выберите пункт [**MENU**] ► 📷3 ► **Гран. режим** ► **Выкл.** или **Вкл.**. |

## Выдержка от руки

Используйте выдержку от руки при ночной съемке или при съемке ночного неба. При нажатии кнопки затвор остается открытым, чтобы создать эффект движения света.

| | |
|---|---|
| **Использование выдержки от руки** | Поверните колесо настройки влево до упора, в положение **Bulb**. ► Нажмите и удерживайте кнопку затвора в течение нужного периода времени. |

# ⓘ Режим приоритета объектива

## Режим i-Scene

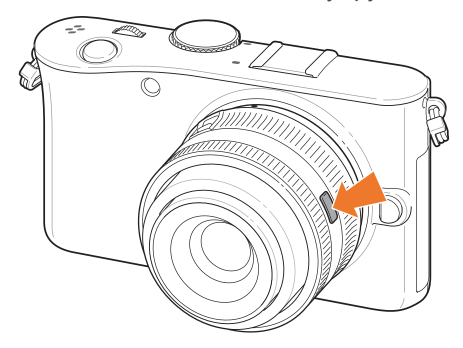
Можно выбрать соответствующий сюжетный режим (i-Scene) для установленного объектива. Доступные сюжеты зависят от выбранного объектива.

1 Установите объектив iFn.

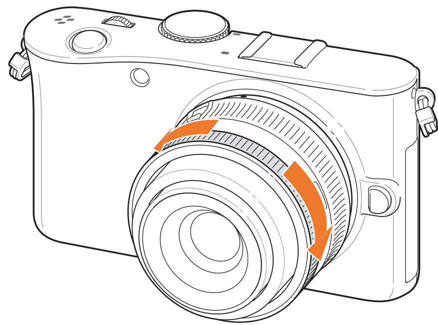
2 Установите диск выбора режима в положение ⓘ.

3 Нажмите кнопку [**iFn**].

- Чтобы использовать эту функцию, нажмите кнопку [**Fn**].



4 Выберите режим с помощью фокусировочного кольца.
- Также можно выбирать режимы с помощью кнопки навигации.






5 Наполовину нажмите кнопку затвора или нажмите кнопку [OK], чтобы сохранить изменения.

6 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

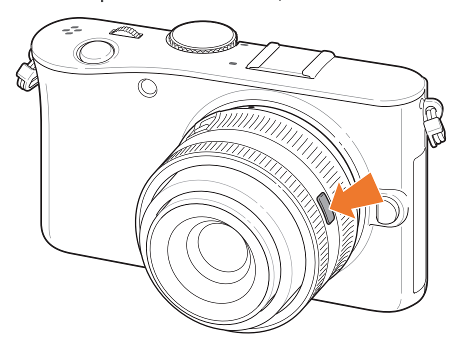


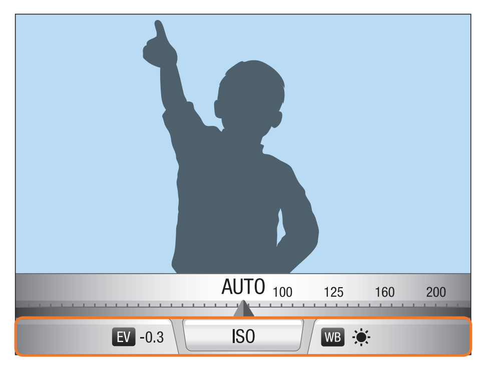
Доступные сюжеты (для объективов 20–50): Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь

## Использование функции i-Function в режимах P A S M

Нажав кнопку iFn на объективе iFn, можно вручную выбрать и настроить значения диафрагмы, выдержки, экспозиции, светочувствительности ISO и баланса белого.

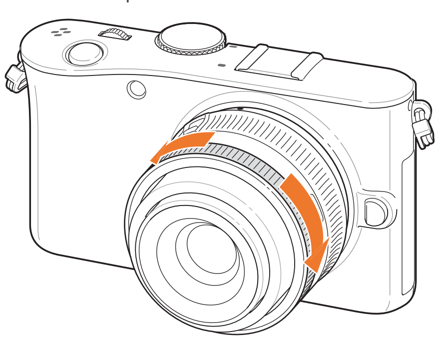
1 Нажмите кнопку [**iFn**] на объективе, чтобы выбрать нужный параметр.
- Также можно задавать параметры с помощью колеса настройки экспозиции.

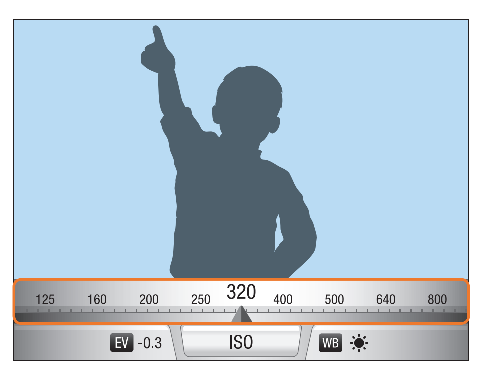




2 Выберите параметр с помощью фокусировочного кольца.

- Также можно задавать параметры с помощью кнопки навигации.






3 Наполовину нажмите кнопку затвора или нажмите кнопку [OK], чтобы сохранить изменения.

4 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

## Доступные параметры

| Режим съемки | P | A | S | M |
|---|---|---|---|---|
| **Выдержка** | - | - | O | O |
| **Значение диафрагмы** | - | O | - | O |
| **Экспозиционное число** | O | O | O | - |
| **Баланс белого** | O | O | O | O |
| **ISO** | O | O | O | O |



Чтобы выбрать элементы, отображающиеся при нажатии кнопки [**iFn**] на объективе в режиме съемки, выберите пункт [MENU] ▶ ⚙ ▶ **i-function объектива** ▶ укажите параметр ▶ **Выкл.** или **Вкл.**.

## SCENE Сюжетный режим

В сюжетном режиме выбираются наилучшие параметры для каждого типа сюжета.

Чтобы выбрать нужный режим, в режиме съемки нажмите кнопку [Fn].

| Параметр | Описание |
| --- | --- |
| | **Звуковое фото**: Добавление звуковых заметок до или после фотографирования. |
| | **Прекрасный снимок**: Корректировка недостатков лица. |
| | **Портрет**: Автоматическое обнаружение лиц в кадре и фокусировка на них для получения четких и естественных портретных снимков. |
| | **Дети**: Более эффектные снимки детей благодаря ярким цветам одежды и фона. |
| | **Спорт**: съемка быстро движущихся объектов. |
| | **Контровой свет**: Съемка объектов в контровом свете. |
| | **Макросъемка**: Детальная съемка частей объектов или небольших объектов, например цветов или насекомых. |

| Параметр | Описание |
| --- | --- |
| | **Текст**: Четкая съемка текста распечатанных или электронных документов. |
| | **Пейзаж**: Съемка натюрмортов и пейзажей. |
| | **Закат**: Съемка сюжетов на закате с естественными оттенками красного и желтого. |
| | **Рассвет**: Съемка сюжетов на рассвете. |
| | **Пляж/снег**: Уменьшение числа снимков, недоэкспонированных в результате отражения солнечного света от песка или снега. |

| Параметр | Описание |
| --- | --- |
| | **Ночь**: Съемка в ночное время или при плохом освещении. |
| | **Фейерверк**: Съемка красочных фейерверков ночью. |

#  Режим видео

В режиме видео можно снимать видеоролики в высоком разрешении (1280 x 720), записывая звук через микрофон камеры.

Для настройки уровня экспозиции можно выбрать **P Программный** в меню параметров **Режим видео с АЭ**, чтобы автоматически задать значение диафрагмы, либо режим **A Пр. диафрагмы**, чтобы настроить этот параметр вручную. Во время видеосъемки нажмите кнопку предпросмотра глубины резкости, чтобы включить функцию автофокусировки.

Выберите пункт **Затемнение** в меню параметров **Режим видео с АЭ**, чтобы включить или выключить эффект затухания. Можно также выбрать параметр **Комп. шума ветра**, чтобы частично снизить уровень звукового фона, и параметр **Звукозапись**, чтобы включить или выключить запись голоса.

С помощью камеры можно снимать видео продолжительностью до 25 мин и сохранять его в формате MP4 (H.264).



- H.264 (MPEG-4 часть 10/AVC) — это новейший формат кодирования видео, совместно установленный в 2003 г. международными стандартизирующими организациями ИСО/МЭК и Международным союзом электросвязи (сектор телекоммуникаций). Поскольку этот формат отличается высокой степенью сжатия, он позволяет сохранять больше данных в меньшем объеме памяти.
- Если во время видеосъемки включена функция стабилизации изображения, в записи может появляться характерный призвук.
- Если при видеосъемке используется зум, в записи может появляться звук, возникающий при зуммировании.
- При снятии объектива камеры во время видеосъемки запись прерывается, поэтому во время видеосъемки объектив менять не рекомендуется.
- Если во время видеосъемки внезапно изменяется угол съемки камеры, точность записи изображений не гарантируется. Чтобы минимизировать дрожание камеры, используйте штатив.
- В режиме видео поддерживается только функция многосегментной автофокусировки. Другие функции настройки зоны фокусировки, такие как автофокус с обнаружением лица, недоступны.
- Когда размер видеофайла превысит 4 Гб, видеосъемка автоматически прервется. В этом случае следует продолжить съемку в новый видеофайл.
- При использовании карты памяти с медленной записью видеосъемка может прерываться, поскольку карте не удается обработать данные со скоростью записи видео. В этом случае следует заменить карту более быстрой или уменьшить размер изображения (например, с 1280 x 720 до 640 x 480).
- Карту памяти следует форматировать только внутри используемой камеры. При форматировании карты в другой камере или на компьютере возникает риск потери данных на карте или изменения ее емкости.

# Доступные функции в режиме съемки

Дополнительные сведения о функциях съемки приводятся в главе 2.

| Функция | Доступна в режимах |
|---|---|
| Размер (стр. 50) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE/🎥*/SMART |
| Качество (стр. 51) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE*/🎥 |
| ISO (стр. 52) | P/A/S/M |
| Баланс белого (стр. 53) | P/A/S/M/🎥 |
| Мастер снимков (стр. 56) | P/A/S/M/🎥 |
| Цветовое пространство (стр. 57) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE/SMART |
| Режим АФ (стр. 58) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE/🎥* |
| Область АФ (стр. 60) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE* |
| Приоритет АФ (стр. 63) | P/A/S/M |
| Помощь РФ (стр. 64) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE/🎥/SMART |
| Тип съемки (Непрерывная/Серийная/ Таймер/ВКТ) (стр. 65) | P/A/S/M/ⓘ*/SCENE*/ 🎥*/SMART* |
| Вспышка (стр. 69) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE*/SMART |
| Автонастройка яркости (стр. 73) | P/A/S/M |
| Экспозамер (стр. 71) | P/A/S/M/🎥 |
| OIS (стр. 74) | P/A/S/M/🎥 |
| Подсветка АФ (стр. 90) | P/A/S/M/ⓘ/SCENE/🎥/SMART |
| Коррекция экспозиции (стр. 75) | P/A/S/ⓘ/SCENE/🎥 |

| Функция | Доступна в режимах |
|---|---|
| Блокировка экспозиции/фокуса (стр. 76) | P/A/S/🎥 |
| Подавление шумов (стр. 90) | P/A/S/M |

* Некоторые функции в этих режимах ограничены.



Глава 2

# Функции съемки

В этой главе описываются функции, настраиваемые в режиме съемки.
Функции съемки обеспечивают тонкую ручную настройку снимков и видео.

# Размер

При увеличении разрешения увеличивается количество пикселей, из которых состоит фотоснимок или видеозапись, что позволяет печатать снимки на бумаге большего формата или показывать видео на большом экране. При использовании высокого разрешения также увеличивается размер файла. Для снимков, предназначенных для показа в цифровой фоторамке или размещения в Интернете, следует выбирать более низкое разрешение.



**Указание размера** В режиме съемки выберите пункт [Fn] ▶ **Размер фото** или **Разр. видео** ▶ укажите параметр.

## Параметры размера снимка

| Значок | Размер | Применение |
|---|---|---|
| 14M | 14M 4592X3056 (3:2) | Печать на бумаге формата A1. |
| 10M | 10M 3872X2592 (3:2) | Печать на бумаге формата A2. |
| 6M | 6M 3008X2000 (3:2) | Печать на бумаге формата A3. |
| 2M | 2M 1920X1280 (3:2) | Печать на бумаге формата A5. |
| 12M | 12M 4592X2584 (16:9) | Печать на бумаге формата A1 или просмотр в формате ТВ высокой четкости (HDTV). |
| 8M | 8M 3872X2176 (16:9) | Печать на бумаге формата A3 или просмотр в формате ТВ высокой четкости (HDTV). |
| 5M | 5M 3008X1688 (16:9) | Печать на бумаге формата A4 или просмотр в формате ТВ высокой четкости (HDTV). |
| 2M | 2M 1920X1080 (16:9) | Печать на бумаге формата A5 или просмотр в формате ТВ высокой четкости (HDTV). |
| 9M (1:1) | 9M 3056X3056 (1:1) | Печать квадратного снимка на бумаге формата A2. |
| 6.7M (1:1) | 6.7M 2592X2592 (1:1) | Печать квадратного снимка на бумаге формата A3. |
| 4M (1:1) | 4M 2000X2000 (1:1) | Печать квадратного снимка на бумаге формата A4. |
| 1.6M (1:1) | 1.6M 1280X1280 (1:1) | Печать квадратного снимка на бумаге формата A5. |

## Параметры размера видео

| Значок | Размер | Применение |
|---|---|---|
| 1280 | 1280 (16:9) | Просмотр в формате ТВ высокой четкости (HDTV). |
| 640 | 640 (4:3) | Просмотр на экране телевизора. |
| 320 | 320 (4:3) | Размещение в Интернете. |

# Качество

Камера сохраняет снимки в формате JPEG либо RAW.

Снимки, снятые камерой, часто преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти в соответствии с настройками камеры на момент съемки. RAW-файлы не преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти без каких-либо изменений.

Расширение RAW-файлов — SRW. Для регулировки экспозиции, баланса белого, оттенков, контрастности и цветов в RAW-файлах или для преобразования файлов в формат JPEG или TIFF используйте программу Samsung RAW Converter, которая поставляется на компакт-диске с программным обеспечением. Убедитесь, что на карте памяти достаточно места для сохранения снимков в формате RAW.

| Настройка качества | В режиме съемки выберите пункт [Fn] ▶ **Качество** ▶ укажите параметр. |
|---|---|

## Параметры качества снимков

| Параметр | Формат | Описание |
|---|---|---|
| SF | JPEG | **Наилучшее**:<br>• Сжатие для наивысшего качества.<br>• Рекомендуется для печати в большом размере. |
| F | JPEG | **Отличное**:<br>• Сжатие для лучшего качества.<br>• Рекомендуется для печати в обычном размере. |
| N | JPEG | **Хорошее**:<br>• Сжатие для нормального качества.<br>• Рекомендуется для печати в малом размере или размещения в Интернете. |
| RAW | RAW | **RAW**:<br>• Сохранение снимка без потери данных.<br>• Рекомендуется для редактирования после съемки. |
| RAW SF | RAW+JPEG | **RAW + Наилучшее**: сохранение снимка в форматах JPEG (качество Super Fine) и RAW. |
| RAW F | RAW+JPEG | **RAW + Отличное**: сохранение снимка в форматах JPEG (качество Fine) и RAW. |
| RAW N | RAW+JPEG | **RAW + Норма**: сохранение снимка в форматах JPEG (качество Normal) и RAW. |

## Параметры качества видео

| Параметр | Расширение | Описание |
|---|---|---|
| N | MP4 (H.264) | **Хорошее**: запись видео в нормальном качестве. |
| HQ | MP4 (H.264) | **Высокое качество**: запись видео в высоком качестве. |

# Светочувствительность ISO

Светочувствительность ISO отражает чувствительность камеры к свету.

Чем выше светочувствительность ISO, тем выше чувствительность камеры к свету. Поэтому при выборе более высокой светочувствительности ISO можно делать снимки при плохом освещении и короткой выдержке. Однако при этом могут увеличиться электронный шум и зернистость снимка.

| | |
|---|---|
| **Установка светочувствительности ISO** | В режиме съемки нажмите кнопку [ISO] ▶ укажите параметр. |

## Увеличение светочувствительности ISO

Можно выбрать значение светочувствительности ISO до 6400.

| | |
|---|---|
| **Увеличение светочувствительности ISO** | В режиме съемки выберите пункт [MENU] ▶ 📷 ▶ **Расширение ISO** ▶ **Вкл.**. |

## Примеры


ISO 100


ISO 400


ISO 800


ISO 3200



- Можно повысить светочувствительность ISO в тех случаях, когда использование вспышки по каким-либо причинам невозможно. Повышение светочувствительности ISO позволяет делать четкие снимки без увеличения освещенности.
- Воспользуйтесь функцией подавления шумов, чтобы уменьшить визуальный шум, который может появиться на снимках при высокой светочувствительности ISO — более 3200 (стр. 90).

# Баланс белого (источник света)

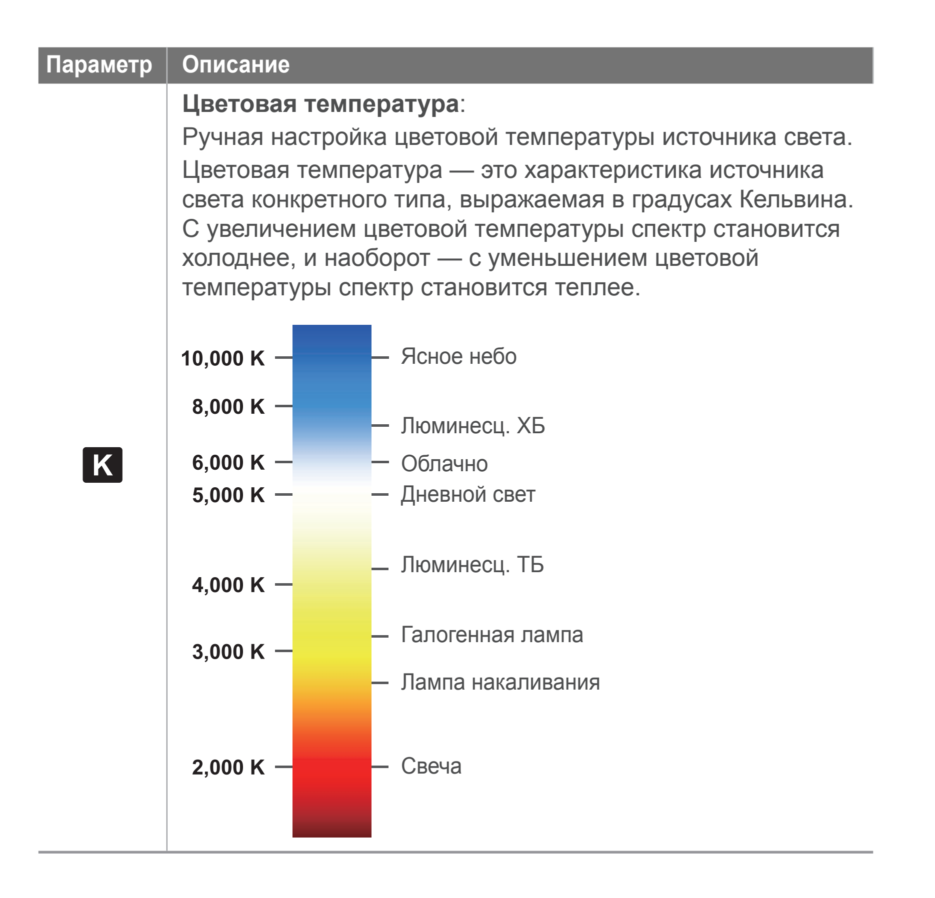
Цвет снимка зависит от типа и качества источника света. Если вы хотите, чтобы изображение на снимке было реалистичным, выберите соответствующий условиям съемки тип освещения для калибровки баланса белого, например **Автобаланс белого**, **Дневной свет**, **Облачно** или **Лампы накаливания**, либо отрегулируйте цветовую температуру вручную. Кроме того, можно изменять настройки цвета в предустановленных режимах, чтобы гамма на снимках была естественной даже в условиях смешанного освещения.

| Настройка баланса белого | В режиме съемки нажмите кнопку [WB] ► укажите параметр. |
|---|---|

## Параметры баланса белого

| Параметр | Описание |
|---|---|
| AWB | **Автобаланс белого***: использование автоматических настроек в зависимости от условий освещенности. |
| | **Дневной свет***: для съемки на улице в солнечный день. Данный параметр обеспечивает наиболее естественные цвета на снимке. |
| | **Облачно***: для съемки на улице в облачную погоду или в тени. Снимки, сделанные в облачный день, обычно имеют голубоватый оттенок по сравнению со снимками, сделанными в солнечный день. Данный параметр корректирует этот эффект. |
| W | **Люминесц. тёплый***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении с цветовой температурой около 4200 K. |
| N | **Люминесц. нейтральный***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении интенсивно белого оттенка с цветовой температурой около 5000 K. |
| D | **Люминесц. холодный***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении голубоватого оттенка с цветовой температурой около 6500 K. |
| | **Лампы накаливания***: для съемки в помещении в свете ламп накаливания или галогенных ламп. Вольфрамовые лампы накаливания обычно имеют красноватый оттенок. Данный параметр корректирует этот эффект. |
| | **Вспышка***: для съемки с использованием дополнительной вспышки. |
| | **Пользовательский**:<br>Используются предварительно заданные пользователем настройки.<br>Можно настроить баланс белого вручную, сделав снимок белого листа бумаги. Заполните круг точечного экспозамера бумагой и задайте баланс белого. |

* Эти параметры можно настраивать.

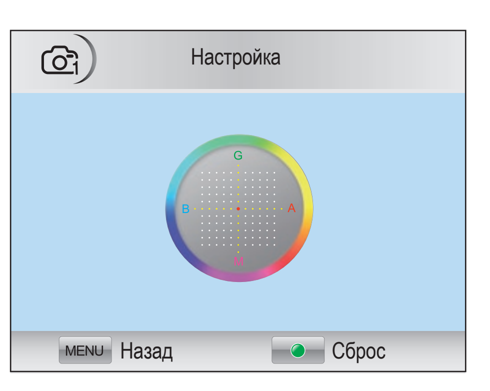


| Параметр | Описание |
|---|---|
| K | **Цветовая температура**: Ручная настройка цветовой температуры источника света. Цветовая температура — это характеристика источника света конкретного типа, выражаемая в градусах Кельвина. С увеличением цветовой температуры спектр становится холоднее, и наоборот — с уменьшением цветовой температуры спектр становится теплее. |



## Настройка предустановленных параметров

Можно изменить предустановленные параметры баланса белого. В режиме съемки выберите пункт [MENU] ► 📷 или 🎥 ► **Баланс белого** ► и укажите параметр. Затем нажмите кнопку [Fn].



## Примеры




Автобаланс белого



Дневной свет



Люминесц. холодный



Лампы накаливания



# Мастер снимков (фотостили)

Мастер снимков позволяет применять к снимкам различные фотостили, создавая различные эффекты и передавая эмоциональные состояния. Можно также создавать и сохранять собственные фотостили, регулируя цвет, насыщенность, резкость и контрастность для каждого из них.

Для стилей не существует четких ограничений по условиям применения. Экспериментируйте с различными настройками и стилями и выбирайте те, которые подходят именно вам.

| Настройка фотостиля | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Мастер снимков** ▶ параметр. |
|---|---|

## Примеры


Стандарт


Высокая


Портрет


Пейзаж


Лес


Ретро


Холодн.


Спокойн.


Классика


Можно также настроить значения параметров предустановленных стилей. Выберите параметр «Мастер снимков», нажмите кнопку [**AF·MF**] и настройте цвет, насыщенность, резкость и контрастность.

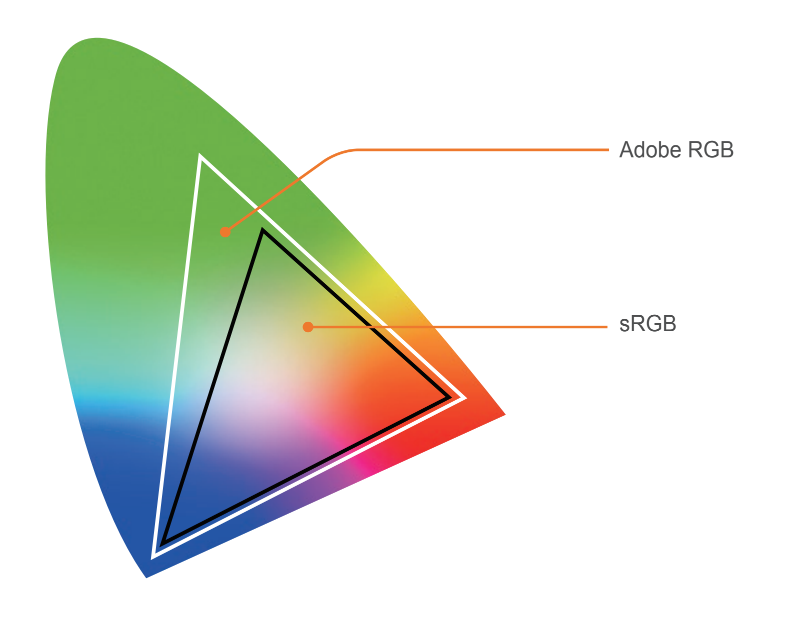
# Цветовое пространство

В цифровых устройствах обработки изображений, таких как цифровые камеры, мониторы и принтеры, предусмотрены собственные методы цветопередачи, называемые цветовыми пространствами.

В вашей камере доступны два цветовых пространства: **sRGB** и **Adobe RGB**.

sRGB широко применяется для создания цветов на мониторах ПК, а кроме того, является стандартным цветовым пространством для EXIF. Пространство sRGB рекомендуется применять для обычных изображений и изображений, размещаемых в Интернете.

Adobe RGB используется для коммерческой печати и обладает более широким цветовым диапазоном, чем sRGB. Благодаря этому данное пространство упрощает редактирование снимков на компьютере. Обратите внимание, что отдельные программы обычно совместимы с ограниченным числом цветовых пространств. При открытии изображения в программе, несовместимой с его цветовым пространством, цвета изображения будут светлее.




| Выбор цветового пространства | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ 📷 ▶ **Цветовое пространство** ▶ параметр. |
| --- | --- |

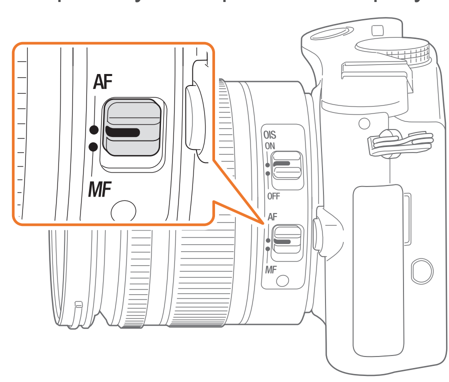
# Режим АФ

В этом разделе описывается, как выбрать режим фокусировки в соответствии с характером сюжета съемки.

Режим фокусировки выбирается с учетом сюжета. Доступны следующие режимы: «покадровый АФ», «непрерывный АФ» и «ручн. фокус». Функция автофокуса активируется при нажатии кнопки затвора наполовину. В режиме ручной фокусировки необходимо настраивать фокус вращением фокусировочного кольца объектива.

В большинстве случаев для фокусировки достаточно выбрать режим **Покадровый АФ**. Сложности возникают с фокусировкой на быстро движущихся объектах или объектах, цвет которых близок к фоновому. В таких случаях нужно выбирать подходящий режим фокусировки.

При наличии на объективе переключателя AF/MF переведите его в положение MF, чтобы настроить фокус вручную. В случае отсутствия переключателя нажмите кнопку [**AF·MF**], чтобы выбрать нужный режим автофокуса.




| | |
|---|---|
| **Настройка режима автофокуса** | В режиме съемки нажмите кнопку [**AF·MF**] ▶ параметр. |

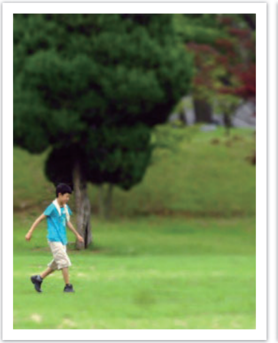
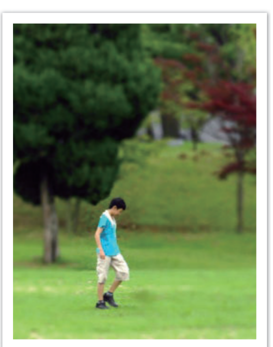
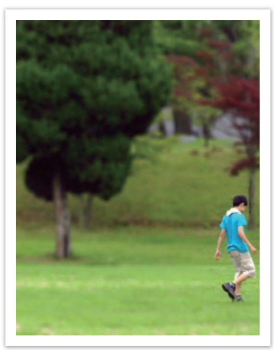
## Покадровый АФ

Данный режим удобен для съемки неподвижных объектов. При нажатии кнопки затвора наполовину фокус фиксируется в области фокусировки. После того как камера сфокусировалась на объекте, область фокусировки выделяется зеленым цветом.



## Непрерывная АФ

При удержании кнопки затвора нажатой наполовину камера продолжает автоматически фокусироваться на объекте. С того момента как область фокусировки зафиксирована, объект остается в фокусе, даже будучи в движении. Этот режим подходит для съемки велопробега, бегущей собаки или автогонок.

## Ручн. фокус

Сфокусироваться на объекте можно вручную, поворачивая фокусировочное кольцо на объективе. Режим помощи РФ облегчает ручную фокусировку. При вращении фокусировочного кольца изображение в области фокусировки будет увеличиваться либо появится шкала настройки фокусировки. Этот режим рекомендуется для съемки объектов, цвет которых близок к фоновому, съемки ночных сюжетов или фейерверков.




# Область АФ

Данная функция изменяет положение области фокусировки.

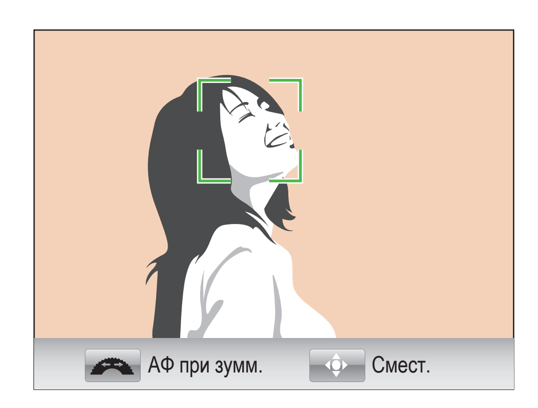
Обычно камеры фокусируются на ближайшем объекте. Однако если объектов вокруг много, в фокус может попасть что-то лишнее. Чтобы избежать попадания в фокус нежелательных объектов, измените область фокусировки таким образом, чтобы сфокусироваться на нужном объекте. Выбрав подходящую зону фокусировки, можно повысить четкость и резкость снимка.

| Настройка области автофокуса | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Область АФ** ▶ параметр. |
|---|---|

## АФ по выбору

Можно установить фокус на нужной области. Примените эффект вне фокуса, чтобы сделать объект более различимым.

На нижеприведенном снимке размер и положение фокуса были изменены так, чтобы он соответствовал лицу объекта.



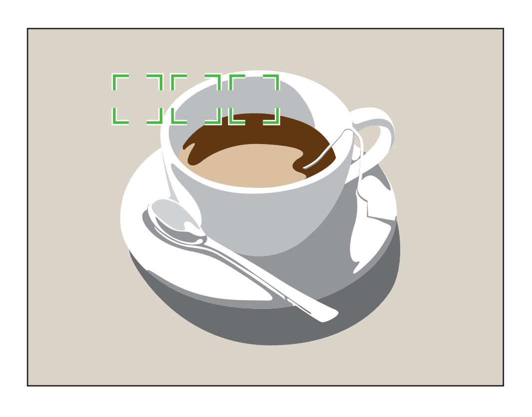



Чтобы изменить положение или размер области фокусировки, в режиме съемки нажмите кнопку [OK].

## Матричная

В тех местах кадра, где фокус установлен правильно, на дисплее камеры отображаются зеленые прямоугольники. Кадр разделяется на две области и более, для которых камера получает фокусные точки. Данный режим рекомендуется для пейзажных снимков.

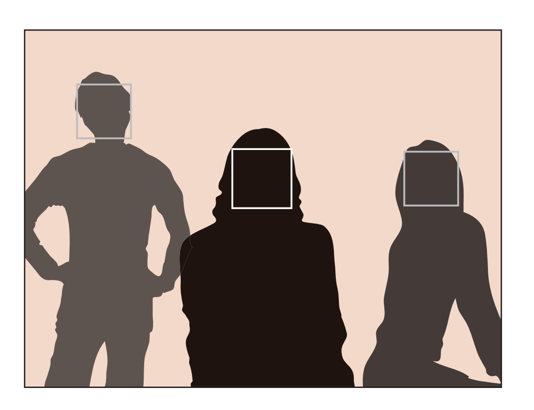
При нажатии кнопки затвора на дисплее отображаются зеленые области фокусировки, как показано на снимке ниже.



## АФ по лицу

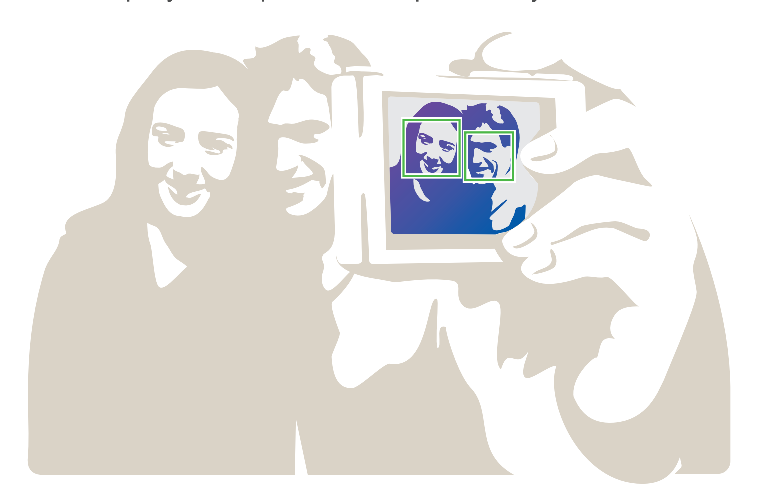
Камера преимущественно фокусируется на лицах людей. Возможно обнаружение до 10 лиц. Данный режим удобен для съемки группы людей.

При нажатии кнопки затвора наполовину выполняется фокусировка на лицах, как показано на снимке ниже. При съемке группы людей фокус на ближайшем лице отображается белым, а на остальных лицах — серым.



## АФ автопортрета

При съемке автопортрета бывает сложно проверить, находится ли ваше лицо в фокусе. Когда данная функция включена, устанавливается близкое фокусное расстояние и при попадании лица в фокус камера издает короткий звуковой сигнал.





# Приоритет АФ

В этом режиме снимок выполняется только при правильной фокусировке в момент нажатия кнопки затвора.

Включите эту функцию, чтобы фокусировка на снимках всегда была выполнена правильно. Чтобы делать снимки независимо от правильности фокусировки, выключите эту функцию.

| Настройка приоритета фокусировки | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ 📷2 ▶ **Приоритет АФ** ▶ параметр. |
|---|---|



# Помощь РФ

В ручном режиме фокусировка на объекте производится вручную путем вращения фокусировочного кольца на объективе. Если включен режим подсветки ручного фокуса, выполнить фокусировку легче. Эта функция доступна только на объективе с поддержкой ручной фокусировки.

| Настройка режима помощи РФ | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ (значок камеры 2) или (значок видеокамеры 2) ▶ **Помощь РФ** ▶ укажите параметр. |
|---|---|

* По умолчанию.

| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Выкл.** | Функция не используется. |
| **Увелич.*** | При повороте фокусировочного кольца область фокусировки увеличивается. |
| **FA** | При повороте фокусировочного кольца шкала настройки фокуса будет подниматься по мере улучшения фокусировки. |

# Тип съемки

Можно выбрать тип съемки из числа доступных: **Непрерывная**, **Серийная**, **Таймер** и др.

Выберите тип **Покадровая**, чтобы снимать по одному кадру за раз. Выберите пункт **Непрерывная** или **Серийная** для съемки быстро движущихся объектов. Выберите пункт **Брекетинг экспозиции**, **Брекетинг баланса белого** или **Брекетинг МС** для настройки экспозиции, баланса белого или применения эффектов **Мастер снимков** соответственно. Можно также выбрать пункт **Таймер**, чтобы сделать автопортрет.

| Выбор типа съемки | В режиме съемки нажмите кнопку [ ] ▶ параметр. |
| --- | --- |

## Покадровая

При каждом нажатии кнопки затвора делается один снимок. Этот тип подходит для обычных снимков.

## Непрерывная

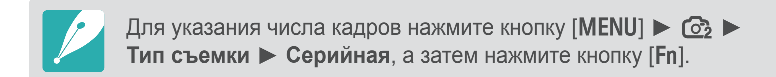
Камера делает снимки до тех пор, пока удерживается кнопка затвора.  Можно снимать до 3 кадров в секунду.



## Серийная

Последовательная съемка до 10 кадров в секунду (3 секунды), 15 кадров в секунду (2 секунды) и 30 кадров в секунду (1 секунда) при однократном нажатии кнопки затвора . Рекомендуется для съемки быстро движущихся объектов, таких как гоночные автомобили.

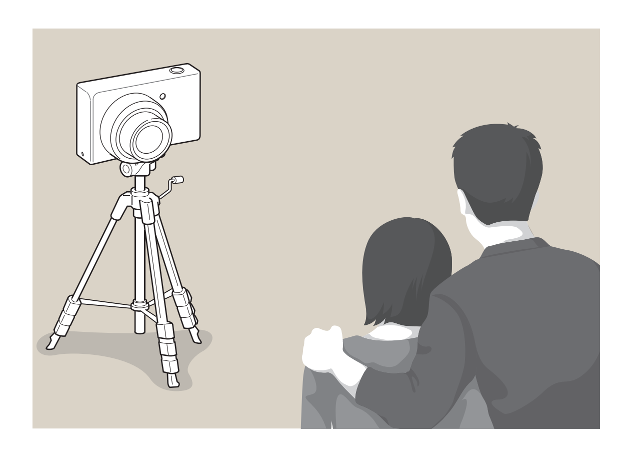


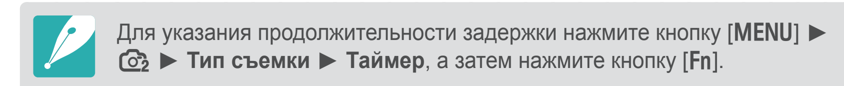


Для указания числа кадров нажмите кнопку [MENU] ▶ 📷2 ▶ **Тип съемки** ▶ **Серийная**, а затем нажмите кнопку [Fn].

## Таймер

Делайте снимок с задержкой от 2 до 30 секунд. Длительность задержки настраивается с интервалом в 1 секунду.





Для указания продолжительности задержки нажмите кнопку [MENU] ▶ 📷2 ▶ **Тип съемки** ▶ **Таймер**, а затем нажмите кнопку [Fn].

## Брекетинг экспозиции

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка: исходный, на уровень темнее и на уровень светлее. Чтобы избежать размытости снимков при последовательной съемке трех кадров, используйте штатив. Настройки регулируются в меню **Установка брекетинга**.

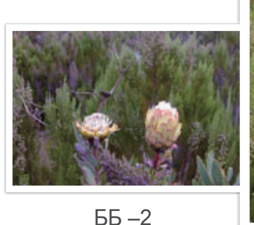

Экспозиция –2


Исходное


Экспозиция +2

## Брекетинг баланса белого

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка: исходный и 2 снимка с разными значениями баланса белого. Исходный снимок делается при нажатии кнопки затвора. Настройки двух остальных производятся автоматически в соответствии с заданным балансом белого. Настройки регулируются в меню **Установка брекетинга**.

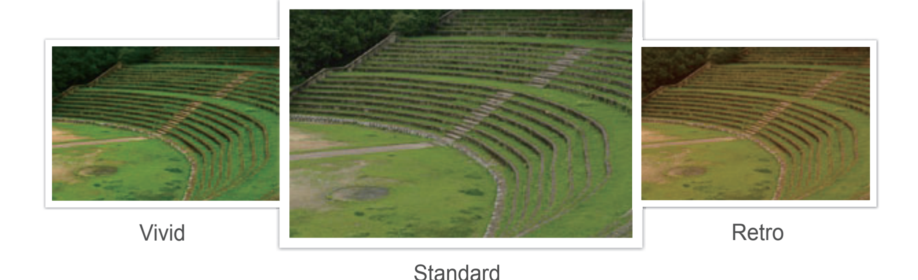

ББ –2


Исходное


ББ +2

## Брекетинг МС

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка, каждый с разной настройкой Picture Wizard. Камера делает снимок и применяет к нему три установленных вами параметра Picture Wizard. Эти параметры выбираются в меню **Установка брекетинга**.

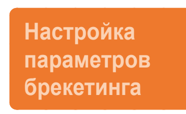


Vivid Standard Retro

## Установка брекетинга

Можно задать параметры для режимов **Брекетинг экспозиции, Брекетинг баланса белого, Брекетинг МС.**

**Настройка параметров брекетинга**

В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶  ▶ **Установка брекетинга** ▶ параметр.

| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Эксповилка** | Установка порядка и области брекетинга.<br>• **Порядок брекетинга**: установите порядок, в котором камера выполняет исходный, более светлый и более темный снимок (0, + и – соответственно).<br>• **Область брекетинга**: установите диапазон экспозиции 3 снимков режима Брекетинг экспозиции. |
| **Брекет. бал. белого** | Настройте интервальный диапазон баланса белого для 3 снимков режима Брекетинг баланса белого.<br>Например, AB –/+3 регулирует значение желтого плюс или минус три уровня. MG –/+3 регулирует тот же интервал значения пурпурного. |
| **Уст. брекетинга МС** | Выберите 3 настройки мастера снимков для 3 кадров в режиме Брекетинг МС. |

# Вспышка

Для получения реалистичного снимка объекта количество света должно быть постоянным. При варьирующемся источнике света можно воспользоваться дополнительной вспышкой, чтобы обеспечить постоянное количество света. Выберите нужные настройки с учетом источника света и объекта.

| Настройка параметров вспышки | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ► 📷2 ► **Вспышка** ► параметр. |
|---|---|

## Параметры вспышки

| Параметр | Описание |
|---|---|
| | **Выкл**: вспышка не используется. |
| SMART | **Умная вспышка**: Яркость вспышки настраивается автоматически с учетом количества окружающего света. |
| A | **Авто**: вспышка автоматически срабатывает при недостаточной освещенности. |
| | **Авто+устр. кр. гл.**: вспышка автоматически срабатывает и включается режим подавления эффекта «красных глаз». |
| | **Заполн. вспышка**: Вспышка срабатывает при каждом снимке. |
| | **Вспышка с удал.красн.глаз**: Вспышка срабатывает при каждом снимке и устраняет эффект «красных глаз». |



| Параметр | Описание | |
|---|---|---|
| | **Синхр. по 1-й шторке**: вспышка срабатывает сразу после открытия затвора. Четкий снимок объекта выполняется в начале его движения. | Направление движения мяча |
| | **Синхр. по 2-й шторке**: вспышка срабатывает перед самым закрытием затвора. Четкий снимок объекта выполняется в конце его движения. | Направление движения мяча |



- Набор параметров может варьироваться в зависимости от режима съемки.
- Между двумя срабатываниями вспышки проходит некоторое время. Не перемещайте камеру, пока вспышка не сработает дважды.
- Изменять количество света при съемке со вспышкой можно только при использовании эксклюзивной внешней вспышки NX.



Используйте только вспышки, одобренные компанией Samsung. Использование несовместимых вспышек может повредить камеру.

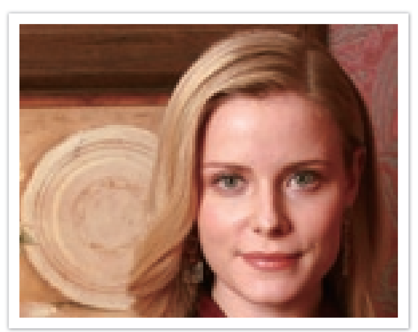
## Коррекция эффекта «красных глаз»

Если вспышка срабатывает во время фотографирования человека в темноте, может появиться эффект «красных глаз». Чтобы избежать этого, выберите функцию **Вспышка с удал.красн.глаз**.





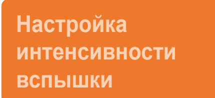
Без коррекции эффекта «красных глаз»



С коррекцией эффекта «красных глаз»

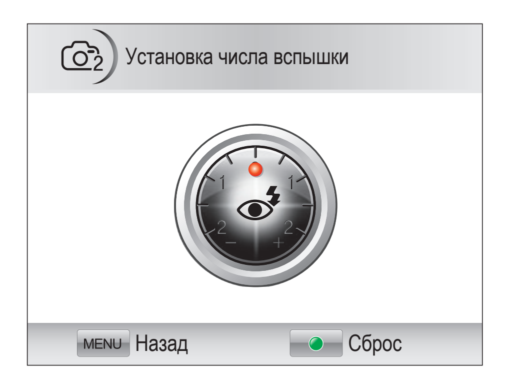
## Настройка интенсивности вспышки

Во избежание переэкспонирования или недоэкспонирования кадра настройте яркость вспышки. Можно регулировать ее в диапазоне ±2 уровня. Нажмите кнопку [Fn], чтобы задать интенсивность.



**Настройка интенсивности вспышки**

Чтобы настроить интенсивность вспышки, в режиме съемки выберите пункт [MENU] ▶ 2 ▶ **Вспышка** ▶ параметр ▶ [Fn].



# Экспозамер

В режиме экспозамера камера определяет количество света.

Камера измеряет количество света в сюжете и использует результаты этого измерения для регулировки различных настроек тех или иных режимов. Например, если объект выглядит темнее, чем в реальности, камера делает переэкспонированный снимок. Если объект выглядит светлее, чем в реальности, камера делает недоэкспонированный снимок.

На яркость и общую цветовую гамму изображения могут также влиять результаты измерения количества света. Выберите настройку в соответствии с условиями съемки.

| Настройка параметров экспозамера | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Экспозамер** ▶ параметр. |
|---|---|



Пример: яркий объект на темном фоне. Режим Точечный рекомендуется для подобных ситуаций, когда разница в экспозиции между объектом и фоном очень велика.

## Точечный

В режиме Точечный вычисляется количество света в центре. При съемке в условиях сильной встречной засветки камера регулирует экспозицию во избежание нежелательных эффектов на снимке. Например, при выборе в таких условиях режима Матричный камера определяет, что общее количество света избыточно, и делает более темный снимок. Режим Точечный предотвращает эту ситуацию, поскольку в нем вычисляется количество света в заданной области.

### Соед. АЭ с точ. АФ

Когда эта функция включена, камера автоматически настраивает оптимальную экспозицию, вычисляя яркость области фокусировки. Эта функция доступна только при замере экспозиции Точечный или матричном замере экспозиции в режиме АФ по выбору.

| Настройка функции | В режиме съемки выберите пункт [MENU] ▶ 📷3 ▶ **Соед. АЭ с точ. АФ** ▶ укажите параметр. |
|---|---|

## Центровзвешен.

В режиме Центровзвешен. вычисляется более обширная область, чем в режиме Точечный. Здесь суммируется количество света в центральной части кадра (60–80 %) и в остальной части снимка (20–40 %). Этот режим рекомендуется в случае, когда объект и фон незначительно различаются по яркости либо область объекта достаточно велика по сравнению с общей композицией снимка.



## Матричный

В режиме Матричный вычисляется количество света в нескольких областях. При достаточном или недостаточном количестве света камера регулирует экспозицию, вычисляя среднее значение общей яркости сюжета. Этот режим подходит для обычных снимков.



# Автонастройка яркости

Эта функция предотвращает потерю детализации на освещенных участках при съемке объектов с контрастными светотенями.


Без эффекта Автонастройка яркости


С эффектом Автонастройка яркости

| Настройка параметров автонастройки яркости | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Автонастройка яркости** ▶ параметр. |
|---|---|

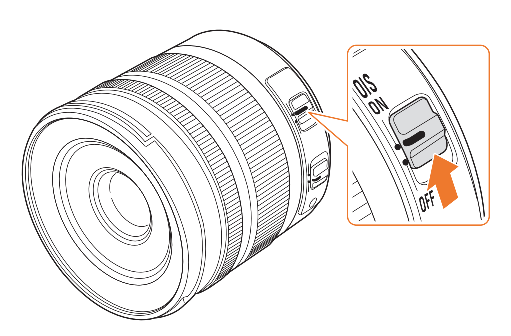


# OIS

Для коррекции дрожания камеры включите функцию оптической стабилизации изображения. Некоторые объективы не поддерживают оптическую стабилизацию изображения.

Обычно дрожание камеры возникает в темных местах или при съемке в помещении. В таких случаях используется более длительная выдержка, которая позволяет увеличить количество света, проходящего в объектив, но снимки при этом могут получиться размытыми. Чтобы этого не случилось, следует перевести переключатель оптической стабилизации изображения (OIS) в активное положение.

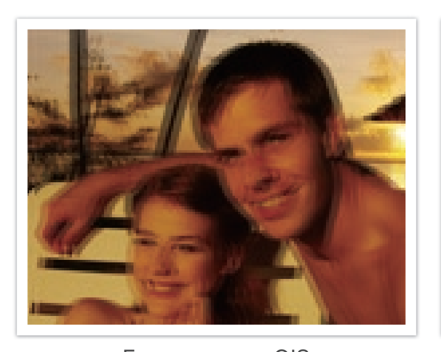
Данная функция доступна только на объективе с переключателем OIS (при условии, что он включен).




**Настройка параметров OIS** — В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **OIS** ▶ параметр.

## Параметры OIS

| Параметр | Описание |
| --- | --- |
| OIS (режим 1) | **Режим 1**: функция OIS используется, только если кнопка затвора нажата наполовину или полностью. |
| OIS (режим 2) | **Режим 2**: функция OIS используется постоянно. |



Без коррекции OIS



С коррекцией OIS

# Коррекция экспозиции

Камера автоматически настраивает экспозицию, измеряя уровни света и положение объекта на снимке. Если экспозиция, заданная камерой, выше или ниже ожидаемой, экспозиционное число можно изменить вручную. Значение экспозиции настраивается в интервалах ±3 уровня. Для каждого уровня за пределами диапазона ±3 на дисплее красным цветом отображается предупреждение.

Для регулировки экспозиционного числа нажмите кнопку [⊠] и, удерживая ее, прокрутите колесо настройки экспозиции влево или вправо.

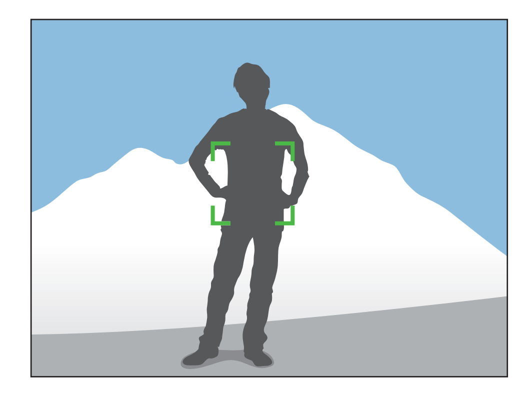
Экспозиционное число можно проверить по положению индикатора уровня экспозиции.



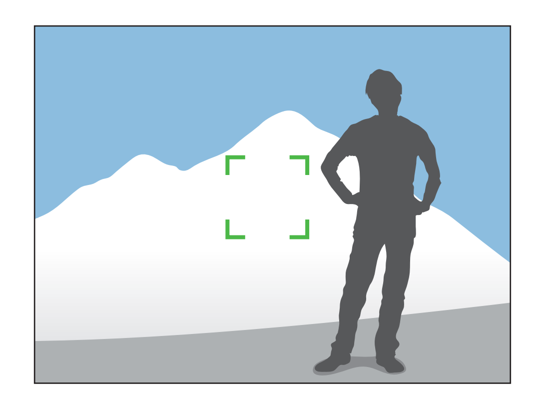



# Блокировка экспозиции/фокуса

В случае если не удается достичь нужной экспозиции из-за высокого цветового контраста или при съемке объекта вне фокуса, можно заблокировать фокус или экспозицию, а затем сделать снимок.



Чтобы заблокировать экспозицию или фокус, отрегулируйте композицию снимка для фокусировки или вычисления экспозиции и нажмите кнопку [AEL].



Заблокировав экспозицию или фокус, наведите объектив на нужный объект и нажмите кнопку затвора.



Назначение этой кнопки можно изменить, назначив ей функцию блокировки фокуса или обе функции. Функция, выполняемая при нажатии кнопки **затвора** наполовину, зависит от функции, назначенной кнопке [AEL]. (стр. 92)

# Функции видео

Ниже приводятся функции, доступные для видео.

## Режим видео с АЭ

В этом режиме можно устанавливать значение диафрагмы для съемки видео.

| Настройка параметров диафрагмы для съемки видео | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Режим видео с АЭ** ▶ параметр. |
|---|---|

| Параметр | Описание |
|---|---|
| P | **P Программный**: значение диафрагмы регулируется автоматически. |
| A | **A Пр. диафрагмы**: установка значения диафрагмы вручную для съемки видео. Поворотом кнопки навигации установите требуемое значение диафрагмы. |

## Затемнение

С помощью затемнения можно создать эффект перехода от одного сюжета к другому непосредственно на камере, без использования компьютера. Правильно применяя функцию, можно добавлять к видеозаписям драматические эффекты.

| Настройка параметров затемнения | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Затемнение** ▶ параметр. |
|---|---|

| Параметр | Описание |
|---|---|
| OFF | **Выкл.**: функция затухания не используется. |
| | **В начале**: изображение постепенно проявляется из темноты. |
| | **В конце**: изображение постепенно исчезает. |
| | **В начале/в конце**: функция затухания применяется в начале и в конце съемки. |

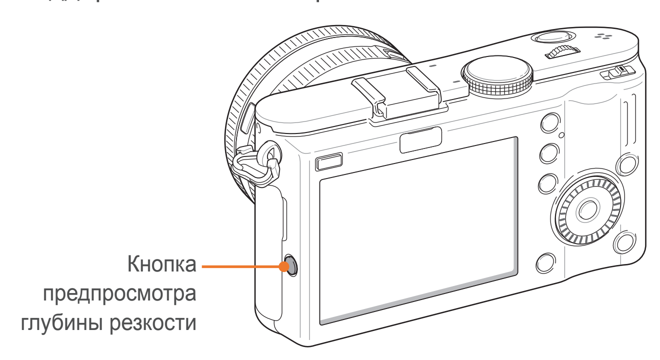
## Комп. шума ветра

Если видеосъемка ведется в шумном месте, на видео могут записываться нежелательные звуки. В частности, при просмотре видеозаписей может быть слышен сильный шум ветра. С помощью функции Комп. шума ветра можно удалить нежелательный шумовой фон, в том числе шум ветра.

| Настройка параметров компенсации шума ветра | В режиме съемки выберите пункт [MENU] ▶ 🎥3 ▶ **Комп. шума ветра** ▶ укажите параметр. |
|---|---|

## Автофокус

Чтобы при записи видео включить режим автофокуса, нажмите кнопку предпросмотра глубины резкости. Для отключения режима автофокуса снова нажмите ту же кнопку. Режим автофокуса не поддерживается некоторыми объективами.




## Звукозапись

Иногда видеозапись лучше воспринимается без звука. Отключите запись голоса, чтобы снять видео без звука.

| Настройка параметров голоса | В режиме съемки нажмите кнопку [Fn] ▶ **Звукозапись** ▶ параметр. |
|---|---|



Глава 3

# Просмотр и редактирование

Из этой главы вы узнаете о том, как просматривать и редактировать снимки и видео.
Сведения о редактировании файлов на ПК приводятся в главе 5.

# Поиск и организация файлов

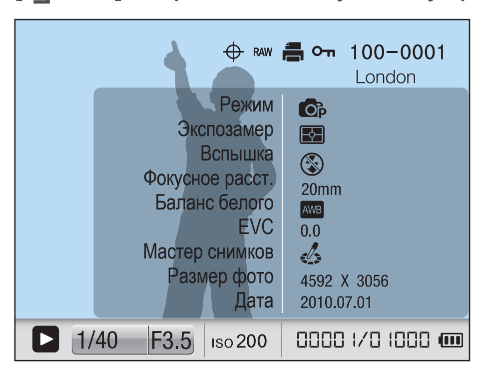
Ниже описываются способы быстрого поиска снимков и видеороликов, отображаемых в виде миниатюр, а также защиты и удаления файлов.

## Просмотр снимков

1 Нажмите кнопку [▶].

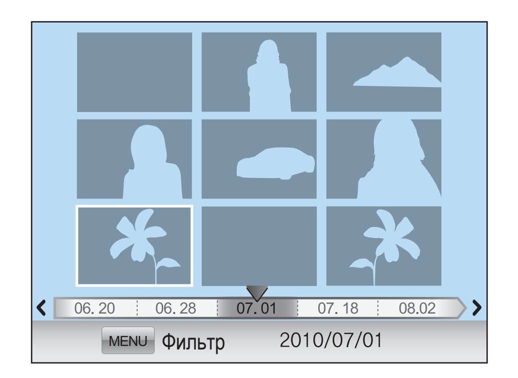
- На дисплее отобразится последний записанный файл.

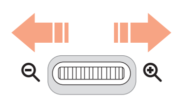
2 Поворачивая кнопку навигации или нажимая кнопки [/WB], перейдите к нужному файлу.




## Просмотр миниатюр

Для поиска нужных снимков и видео перейдите в режим просмотра миниатюр. В режиме просмотра миниатюр одновременно отображается до 20 файлов: их можно быстро просмотреть и выбрать нужный. Файлы можно упорядочивать по типу, дате и неделе съемки и просматривать в соответствующей последовательности.



**Поверните колесо настройки влево, чтобы отобразить 9 или 20 миниатюр.**
Поверните колесо настройки вправо, чтобы вернуться в предыдущий режим.

## Просмотр файлов по категориям в «Умном альбоме»

1 В режиме просмотра миниатюр нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите категорию и нажмите кнопку [OK].

| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Тип** | Упорядочение файлов по типу (снимок, видео или снимок с голосовой заметкой). |
| **Дата** | Упорядочение файлов по дате сохранения. |
| **Неделя** | Упорядочение файлов по неделе сохранения. |
| **Место** | Упорядочение файлов по месту съемки (сведения о месте съемки записываются только в файлах изображений, сделанных с помощью модуля GPS). |

## Защита файлов

Файлы можно защитить от случайного удаления.

В режиме просмотра выделите файл и нажмите кнопку [On].

- Для снятия защиты нажмите кнопку [On] еще раз.

## Удаление файлов

Файлы можно удалять в режиме просмотра, освобождая тем самым место на карте памяти. Защищенные файлы не удаляются.

### Удаление одного файла

Можно выделить отдельный файл и удалить его.

1 В режиме просмотра выделите файл и нажмите кнопку [🗑].

2 Выберите пункт **Да**.

## Удаление нескольких файлов

Можно выделить несколько файлов и удалить их.

1. В режиме просмотра нажмите кнопку меню [🗑] ▶ **Удал. несколько**.
   - В режиме просмотра выберите пункт [MENU] ▶ [▶] ▶ **Удалить** ▶ **Выбор**.
2. Поворачивая кнопку навигации или нажимая кнопки [⏱/**WB**], выделите удаляемые файлы и нажмите [OK].
   - Чтобы отменить выделение, нажмите кнопку [OK].
3. Нажмите кнопку [🗑].
4. Выберите пункт **Да**.

## Удаление всех файлов

Можно одновременно удалить все файлы с карты памяти.

1. В режиме просмотра нажмите кнопку меню [MENU].
2. Выберите пункт [▶] ▶ **Удалить** ▶ **Все**.
3. Выберите пункт **Да**.

# Просмотр снимков

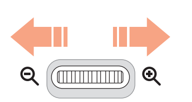
## Увеличение снимка

В режиме просмотра снимки можно увеличивать. Кроме того, с помощью функции подрезки можно извлечь фрагмент изображения, показанный на дисплее, и сохранить его в новом файле.




Увеличенная область

Увеличение (максимальное увеличение может варьироваться в зависимости от разрешения)



**В режиме просмотра поверните колесо настройки вправо, чтобы увеличить снимок**

Поверните колесо настройки влево, чтобы уменьшить снимок.

| Функция | Действие |
|---|---|
| **Перемещение увеличенной области** | Нажмите кнопки [AF·MF, ISO, ⏲, WB]. |
| **Подрезка увеличенного снимка** | Нажмите кнопку [Fn]. (снимок будет сохранен как новый файл) |
| **Возврат к исходному изображению** | Нажмите кнопку [OK]. |



Поворачивая кнопку навигации, можно просматривать файлы даже в режиме увеличения снимка.

## Просмотр слайд-шоу

Можно просматривать снимки в режиме слайд-шоу, в котором возможно использование различных эффектов и фоновой музыки.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку меню [MENU].

2 Выберите значок ▶.

3 Выберите эффект для слайд-шоу.

- Перейдите к шагу 4, чтобы начать показ без эффектов.

| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Изображ.** | Выбор снимков для просмотра в режиме слайд-шоу.<br>• **Все**: просмотр всех снимков.<br>• **Дата**: просмотр снимков, созданных в определенное время.<br>• **Выбор**: просмотр выбранных снимков.<br>• **Звуковое фото**: просмотр снимков, которые снабжены голосовыми заметками. |
| **Эффект** | • Выбор эффекта перехода.<br>• Для показа без эффектов выберите пункт **Выкл.**. |
| **Интервал** | Выберите время отображения каждого снимка. |
| **Мелодия** | Воспроизводить фоновую музыку. |

4 Выберите пункт **Слайдшоу** ▶ **Просмотр**.

- Начнется показ снимков в режиме слайд-шоу.

## Выделить

Эта функция выделяет чрезмерно яркие участки снимка. Если данный режим включен, то при просмотре снимков слишком яркие участки будут мерцать голубым светом.


Исходное


С выделением

| | |
|---|---|
| **Настройка параметров выделения** | В режиме просмотра нажмите кнопку меню [MENU] ▶ [▶2] ▶ **Выделить** ▶ параметр. |

## Автоповорот

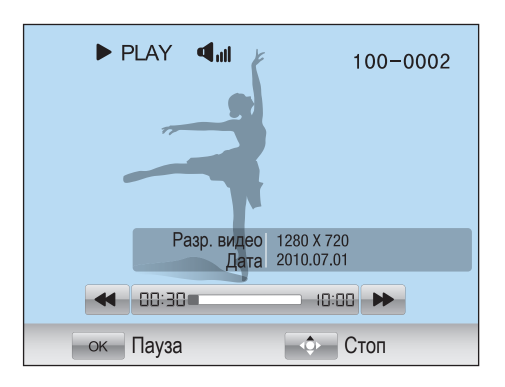
При включенной функции автоповорота камера автоматически поворачивает вертикальные снимки для горизонтального размещения на дисплее.

| | |
|---|---|
| **Настройка параметров автоповорота** | В режиме просмотра выберите пункт [MENU] ▶ [▶2] ▶ **Автоповорот** ▶ укажите параметр. |



# Просмотр видео

В этом режиме можно просматривать видео, захватывать из него кадры и производить подрезку.




## Элементы управления просмотром видео

| Функция | Действие |
|---|---|
| Перемотка назад | Нажмите кнопку [ ].<br>При каждом нажатии кнопки [ ] выполняется перемотка назад со скоростью 2X, 4X и 8X. |
| Просмотр/пауза | Нажмите кнопку [OK]. |
| Быстрая перемотка вперед | Нажмите кнопку [**WB**].<br>При каждом нажатии кнопки [**WB**] выполняется перемотка вперед с 2X, 4X и 8X кратным увеличением скорости. |
| Управление громкостью | Поверните колесо настройки влево или вправо. |
| Остановка | Нажмите кнопку [**AF·MF**]. |

## Подрезка видео во время просмотра

1. Во время просмотра видео нажмите кнопку [OK] на том кадре, с которого будет начинаться новый видеофайл.
2. После того как просмотр видео будет поставлен на паузу, нажмите кнопку [ ].
3. Нажмите кнопку [OK] на том кадре, которым будет заканчиваться новый видеофайл.
4. После того как просмотр видео будет поставлен на паузу, нажмите кнопку [ ].
5. Нажмите кнопку **Да**.



Вырезанный фрагмент сохраняется в виде отдельного файла под новым именем.

## Захват изображения при просмотре видео

1 Во время просмотра видео нажмите кнопку [OK] на том кадре, который требуется сохранить в виде снимка.

2 Нажмите кнопку меню [ISO].



- Разрешение снимка соответствует разрешению видео, с которого он был захвачен.
- Снимок сохраняется в виде отдельного файла под новым именем.



# Редактирование снимков

В этом разделе описывается, как редактировать сделанные снимки, например изменять их размер, поворачивать, устранять эффект «красных глаз», корректировать яркость, контрастность и насыщенность. Отредактированные фотографии будут сохранены как новые файлы под новыми именами.

| Настройка параметров редактирования изображений | В режиме просмотра выберите пункт [MENU] ▶ ▶ **Редактир. изображения** ▶ укажите параметр. |
|---|---|

## Параметры

* По умолчанию

| Параметр | Описание |
|---|---|
| | **Устр.кр.глаз**: устранение эффекта «красных глаз» на снимке (**Выкл.***, **Вкл.**). |
| | **Встречный свет**: коррекция яркости недоэкспонированного снимка (**Выкл.***, **Вкл.**).<br>До коррекции / После коррекции |

* По умолчанию

| Параметр | Описание |
|---|---|
| | **Селектор фотостиля**: применение к снимкам различных фотостилей.<br>**Выкл.*** / **Мягкая** / **Высокая** / **Лес** / **Осень** / **Туман** / **Пасмурно** / **Классика** |
| | **Изменить размер**: изменение размера снимка (**Выкл.***, **10M**, **6M**, **2M**).<br>Доступные разрешения могут отличаться в зависимости от размера выбранного снимка. |
| | **Повернуть** : поворот снимка (**Выкл.***, **Вправо на 90’**, **Влево на 90’**, **180/'**, **По вертикали**, **По горизонтали**).<br>После поворота размер файла может уменьшиться. |

* По умолчанию

| Параметр | Описание |
|---|---|
| (значок ретуши лица) | **Ретушь лица**: корректировка недостатков лица (**Выкл.***, **Уровень 1**, **Уровень 2**, **Уровень 3**). |
| (значок Smart Filter) | **Smart Filter**: применение к снимкам разнообразных фильтров и создание с их помощью оригинальных изображений.<br>**Выкл.*** / **Виньетка** / **Миниатюра** / **Линза "рыбий глаз"** / **Эскиз** / **Анти-туман** / **Растровые точки** / **Мягкий фокус**<br>После поворота размер файла может уменьшиться. |



Глава 4

# Меню настроек камеры

Сведения о меню пользовательских и общих настроек.
Настройки можно изменять в соответствии с индивидуальными потребностями и предпочтениями.

# Пользовательские настройки

Эти настройки позволяют изменять интерфейс взаимодействия с пользователем.

| Настройка пользовательских параметров | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ► 8 ► параметр. |
|---|---|

## Шаг ISO

Можно настроить светочувствительность ISO с шагом 1/3 или 1.

## Авт. диапазон ISO

Можно задать максимальное значение светочувствительности ISO, для которого в режиме ISO Auto будет выбираться то или иное значение шага EV.

* По умолчанию

| Параметр | Значение |
|---|---|
| **1 шаг** | ISO 200, ISO 400, ISO 800*, ISO 1600 |
| **1/3 шага** | ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800*, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600 |

## Подавление шумов

С помощью этой функции можно снизить уровень визуального шума на снимках.

* По умолчанию

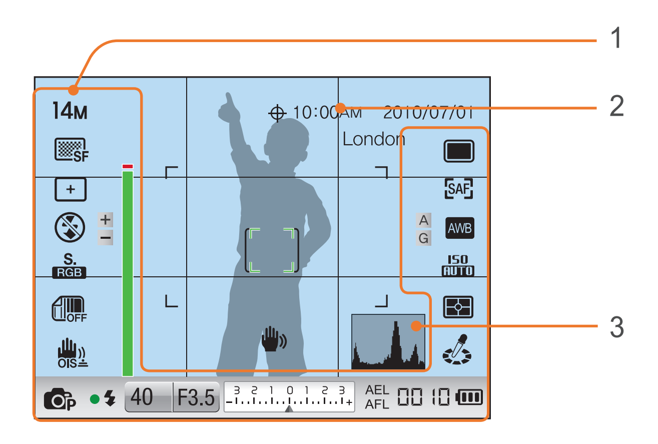
| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Высокое ШП ISO** | Устранение шума, который может появиться при высокой светочувствительности ISO (более 3200) (**Выкл.**, **Вкл.***). |
| **ШП при долгом нажат.** | Устранение шума, который может появиться при длительной выдержке (более 1 с) (**Выкл.**, **Вкл.***). |

## Подсветка АФ

Эта функция повышает точность автоматической фокусировки при недостаточном освещении.

## Показать польз. настр.

Можно настраивать вид дисплея, выводя на экран нужные сведения о съемке и скрывая ненужные.




* По умолчанию.

| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | **Значки**<br>Включение или отключение показа значков параметров съемки на дисплее. |
| 2 | **Линия сетки**<br>Включение или отключение показа сетки на дисплее (**Выкл.***, **2 X 2**, **3 X 3**, **+**, **X**). |
| 3 | **Гистограмма**<br>Включение или отключение показа гистограммы на дисплее.<br><br>Сведения о гистограмме<br>Гистограмма — это график, показывающий распределение света на снимке. На темных снимках график смещен влево, на ярких — вправо. Высота графика показывает интенсивность цветов. Чем выше пик, тем больше на снимке соответствующего цвета.<br><br>Недостаточная экспозиция / Сбалансированная экспозиция / Избыточная экспозиция |

## Уст. функций кнопок

Функции, назначенные кнопкам «Блокировка экспозиции (AEL)» и «Предпросмотр», можно изменять.

* По умолчанию

| Кнопка | Функция |
|---|---|
| **Блокир. экспоз** | Можно задать функцию кнопки блокировки экспозиции (AEL). Функции «Блокировка экспозиции» и «Блокировка АФ» служат для запоминания и сохранения на протяжении съемки значений экспозиции или фокусного расстояния соответственно.<br>Для кнопки [AEL] можно выбрать одну из трех функций:<br>• **Блокир. экспоз*** — автоматическая блокировка экспозиции. Если эта функция включена, то при нажатии кнопки затвора наполовину выполняется автоматическая блокировка экспозиции.<br>• **Блокировка АФ** — автоматическая блокировка фокуса. Если эта функция включена, то при нажатии кнопки затвора наполовину выполняется автоматическая блокировка фокуса.<br>• **Блок. эк. и АФ** — автоматическая блокировка экспозиции и фокуса. |
| **Предпросмотр** | Кнопке предпросмотра глубины резкости можно назначить одну из следующих функций:<br>• **ББ одним кас.** (баланс белого) — переход к пользовательской настройке баланса белого.<br>• **Опт. просмотр*** — предпросмотр глубины резкости для текущего значения диафрагмы (стр. 19).<br>• **RAW+ одн. кноп.** — выключение и выключение функции RAW+JPEG. |



# Набор параметров 1

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 1.

| Настройка параметров в наборе параметров 1 | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ ⚙ ▶ параметр. |
|---|---|

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Форматир** | Форматирование карты памяти. Форматирование служит для подготовки карты памяти к использованию в камере, при этом все имеющиеся на ней файлы, включая защищенные, удаляются (**Нет**, **Да**).<br>При использовании карты памяти, отформатированной в камере другой модели, в устройстве чтения карт памяти или на компьютере, могут возникать ошибки. Перед сохранением снимков на карте памяти ее необходимо отформатировать в данной камере Samsung. |
| **Сброс** | Восстановление заводских значений по умолчанию для параметров меню настройки и съемки (дата, время, язык и параметры видеовыхода не сбрасываются) (**Нет**, **Да**). |
| **Имя файла** | Выбор способа именования файлов.<br>• **Стандарт***: SAM_XXXX.JPG(sRGB)/ _SAMXXXX.JPG(Adobe RGB)<br>• **Дата**:<br>- Файлы sRGB — MMDDxxxx.JPG. Например, если снимок сделан 1 января, файл будет называться 0101xxxx.jpg.<br>- Файлы AdobeRGB — MDDxxxx.JPG (для месяцев с января по сентябрь). Для месяцев с октября по декабрь номер месяца заменяется буквой A (октябрь), B (ноябрь) или C (декабрь). Например, если снимок сделан 3 февраля, файл будет называться 203xxxx.jpg. Если снимок сделан 5 октября, файл будет называться A05xxxx.jpg. |

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Номер файла** | Выбор способа нумерации папок и файлов.<br>• **Серия***: номера новым файлам присваиваются по возрастанию после установки новой карты памяти, форматирования карты или удаления всех снимков.<br>• **Сброс**: после выполнения сброса имя следующего файла начинается с 0001.<br>• Имя первой папки — 100PHOTO; если выбрано пространство цветов sRGB и стандартный способ именования файлов, имя первого файла — SAM_0001.<br>• Номера в именах файлов увеличиваются на единицу — от SAM_0001 до SAM_9999.<br>• Номера в именах папок увеличиваются на единицу — от 100PHOTO до 999PHOTO.<br>• В каждой папке может храниться не более 9999 файлов.<br>• Имена файлов назначаются в соответствии со спецификациями для файловой системы цифровых камер (DCF).<br>• Если изменить имя файла (например, на компьютере), он может стать недоступным для просмотра на камере. |
| **Тип папки** | Выбор типа папки.<br>• **Стандарт***: XXXPHOTO.<br>• **Дата**: XXX_MMDD. |
| **Language** | Выбор языка текста, отображаемого на дисплее камеры. |

# Набор параметров 2

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 2.

| Настройка параметров в наборе параметров 2 | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ ⚙ ▶ параметр. |
|---|---|

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Быстрый просмотр** | Выбор длительности быстрого просмотра — времени, в течение которого на дисплее отображается только что сделанный снимок (**Выкл.**, **1 сек.** *, **3 сек.** , **5 сек.** , **Задержка**). |
| **Настройка дисплея** | Изменение яркости дисплея, параметров автонастройки яркости или цвета дисплея.<br>• **Яркость дисплея**: изменение яркости дисплея выполняется вращением кнопки навигации или с помощью [AF·MF/ISO].<br>• **Автонастройка яркости**: включение и выключение автонастройки яркости (**Выкл.**, **Вкл.***).<br>• **Цвет дисплея**: изменение цвета дисплея выполняется вращением кнопки навигации или с помощью [AF·MF/ISO/⏱/WB]. |
| **Выключение дисплея** | Выбор времени, по прошествии которого дисплей выключается. Дисплей выключается, если камера не используется в течение заданного времени (**Выкл.**, **0,5 мин***, **1 мин**, **3 мин**, **5 мин**, **10 мин**). |

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Энергосбережение** | Выбор времени до отключения питания. Камера выключается, если она не используется в течение заданного времени (**0,5 мин**, **1 мин***, **3 мин**, **5 мин**, **10 мин**, **30 мин**).<br>• Значение этого параметра сохраняется даже после извлечения батареи.<br>• Функция энергосбережения может не работать, если камера подключена к компьютеру, телевизору или принтеру либо если на ее дисплее воспроизводится слайд-шоу или фильм. |
| **Дата и время** | Установка даты, времени, формата даты, часового пояса и выбор параметра отображения даты на снимках (**Тип**, **Дата**, **Часовой пояс**, **Время**, **Впечатывание даты**).<br>• Дата и время могут отображаться в 12- или 24-часовом формате.<br>• Дата отображается в правом нижнем углу снимка.<br>• Некоторые принтеры не поддерживают печать даты на снимках. |
| **Звук** | • **Громкость звука**: регулировка громкости или полное отключение звука (**Выкл.**, **Низкая**, **Средняя***, **Высокая**).<br>• **Звук АФ**: включение или выключение звуковых сигналов камеры в режиме автофокуса (**Выкл.**, **Вкл.***).<br>• **Громк. звука кнопок**: включение или выключение звука камеры при нажатии кнопок (**Выкл.**, **Вкл.***). |

# Набор параметров 3

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 3.

| Настройка параметров в наборе параметров 3 | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ► ⚙ ► параметр. |
|---|---|

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Очистка сенсора** | • **Очистка сенсора**: удаление пыли с сенсора.<br>• **Действие при включ.**: выполнение очистки сенсора при каждом включении камеры (**Выкл.***, **Вкл.**).<br>В камере используются сменные объективы, и при их смене на матрицу может попасть пыль. При наличии частиц пыли на снимках могут возникать дефекты. Постарайтесь не менять объективы в условиях повышенного содержания пыли в воздухе и всегда закрывайте крышку объектива, когда он не используется. |
| **Видеовыход** | Выбор формата выходного видеосигнала, который будет использоваться при подключении камеры к внешнему видеоустройству, например монитору или телевизору. Формат зависит от страны пребывания.<br>• **NTSC***: Канада, Корея, Мексика, Тайвань, США, Япония.<br>• **PAL** (поддерживаются только PAL B, D, G, H или I): Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Сингапур, Таиланд, Финляндия, Швеция, Швейцария. |

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Anynet+ (HDMI-CEC)** | Если камера подключена к телевизору высокой четкости (HDTV), который поддерживает Anynet+ (HDMI-CEC), ей можно управлять с помощью пульта ДУ телевизором.<br>• **Выкл.**: функциями просмотра нельзя управлять с помощью пульта ДУ телевизором.<br>• **Вкл.***: функциями просмотра можно управлять с помощью пульта ДУ телевизором. |
| **Разрешение HDMI** | При подключении камеры к телевизору высокой четкости (HDTV) через кабель HDMI можно изменять разрешение изображения.<br>• **NTSC**: **Авто***, **1080i**, **720p**, **480p**<br>• **PAL**: **Авто***, **1080i**, **720p**, **576p**<br>Если подключенный телевизор не поддерживает выбранное разрешение, автоматически выбирается следующее разрешение, более низкое. |

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Обновление прошивки** | Просмотр версии прошивки для камеры и объектива и обновление прошивки.<br>• **Прошивка для камеры**: обновление прошивки камеры.<br>• **Прошивка объектива**: обновление прошивки объектива.<br><br>• Обновления прошивки можно загрузить с сайта www.samsungimaging.com или www.samsung.com.<br>• Обновление прошивки можно выполнять только при полностью заряженных аккумуляторах. Перед обновлением прошивки зарядите аккумуляторы полностью или подключите устройство к сети питания.<br>• При обновлении прошивки значения пользовательских настроек сбрасываются. Дата и время, а также значения параметров языка и видеовыхода не сбрасываются.<br>• Не выключайте камеру, пока выполняется обновление. |



# Набор параметров 4

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 4. Для использования возможностей GPS необходимо приобрести дополнительное GPS-оборудование.

| Настройка параметров в наборе параметров 4 | В режиме съемки нажмите кнопку [**MENU**] ▶ ⚙ ▶ параметр. |
|---|---|

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Координаты** | Сохранение координат места создания каждого снимка, получаемых на основе GPS. Координаты добавляются к данным EXIF для каждого снимка (**Выкл.**, **Вкл.***). |
| **Настр.реальн. вр. GPS** | Выбор времени, в течение которого будут использоваться последние данные о местоположении, если сигнал GPS не принимается. (**15 сек.***, **30 сек.**, **1 мин**, **3 мин**, **10 мин**, **30 мин**) |
| **Отображение места** | Отображение координат в верхнем правом углу дисплея в режиме съемки. Координаты будут отображаться на корейском языке, только если вы находитесь в Корее и в качестве языка интерфейса выбран корейский. При выборе любого другого языка координаты будут отображаться на английском языке (**Выкл.**, **Вкл.***). |
| **Сброс GPS** | Поиск спутников GPS, находящихся ближе всего к месту съемки (**Нет**, **Да**). |



# Набор параметров 5

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 5.

| | |
|---|---|
| **Настройка параметров в наборе параметров 5** | В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ▶ ⚙ ▶ параметр. |

* По умолчанию

| Элемент | Описание |
|---|---|
| **Испр. искажений** | Исправление искажений объектива. Некоторые объективы не поддерживают эту функцию. (**Выкл.***, **Вкл.**) |
| **i-function объектива** | Отображение функции при нажатии кнопки [**iFn**] на объективе iFn.<br>• **WB**: **Выкл.**, **Вкл.***<br>• **ISO**: **Выкл.**, **Вкл.*** |



Глава 5

# Подключение к внешним устройствам

Пользуйтесь широкими возможностями камеры, подключая ее к внешним устройствам, таким как компьютер, телевизор или фотопринтер.

# Просмотр файлов на экране обычного телевизора или телевизора высокой четкости

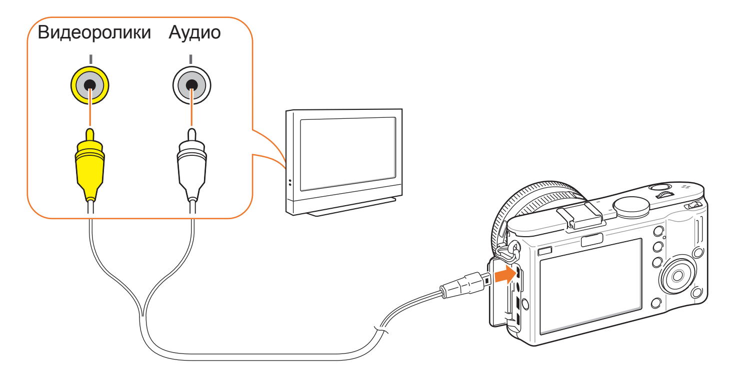
Просмотр снимков или видео путем подключения камеры к телевизору при помощи аудио-/видеокабеля.

## Просмотр файлов на экране телевизора

1. В режиме съемки или просмотра выберите пункт [MENU] ►  ► **Видеовыход**.

2. Выберите тип выходного видеосигнала в соответствии с российским стандартом (стр. 95).

3. Подключите камеру к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля.




4. Убедитесь, что телевизор и камера включены, и выберите режим или источник входного видеосигнала (например, AV или AV1) телевизора.

5. Просматривайте снимки или видео, используя кнопки управления на камере.

- На некоторых моделях телевизоров при просмотре могут возникать шумы, а часть изображения может быть не видна.
- В зависимости от настроек телевизора изображение может быть смещено относительно центра экрана.
- Во время подключения камеры к телевизору нельзя производить с нее фото- и видеосъемку.

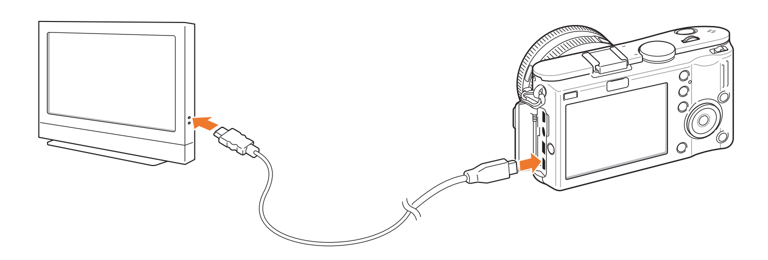
## Просмотр файлов на телевизоре высокой четкости

1 В режиме съемки или просмотра выберите пункт [MENU] ▶ ⚙3 ▶ **Разрешение HDMI** ▶ параметр.

2 Подключите камеру к телевизору высокой четкости с помощью кабеля HDMI.



Если одновременно подключены аудио-/видеокабель и кабель HDMI, то приоритет у кабеля HDMI. Для улучшения просмотра аудио-/видеокабель рекомендуется отключить.



3 Убедитесь, что телевизор высокой четкости и камера включены, и выберите режим HDMI.

- Экран телевизора высокой четкости воспроизводит изображение с дисплея камеры.

4 Просматривайте снимки или видео, используя кнопки управления на камере.



- При использовании кабеля HDMI можно подключить камеру к телевизору высокой четкости методом Anynet+ (CEC).
- Функции Anynet+ (CEC) позволяют управлять подключенными устройствами с помощью пульта ДУ телевизора.
- Если телевизор высокой четкости поддерживает профиль Anynet+ (CEC), то он включится автоматически при подключении камеры. Некоторые телевизоры высокой четкости не поддерживают такую возможность.
- При подключении камеры к телевизору высокой четкости по кабелю HDMI нельзя производить с нее фото- и видеосъемку.
- В камере, подключенной к телевизору высокой четкости, могут быть недоступны некоторые функции просмотра.
- Время установки подключения камеры к телевизору высокой четкости может варьироваться в зависимости от используемой карты SD.
- Основная задача карты SD — увеличить скорость передачи данных, однако не каждая карта SD с более высокой скоростью передачи будет столь же быстро работать с функцией HDMI.

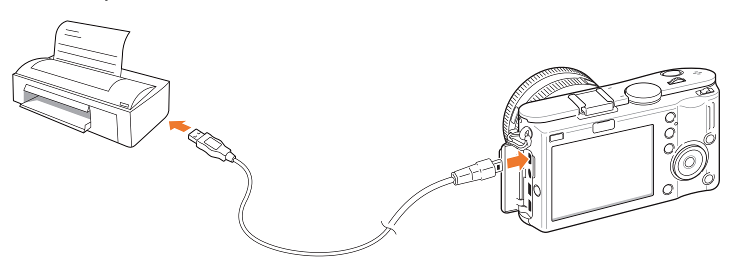
# Печать снимков

Для печати снимков на камере ее можно подключить напрямую к принтеру либо сохранить сведения формата цифровой печати DPOF на карте памяти.

## Печать снимков при помощи фотопринтера (PictBridge)

Фотографии можно печатать на принтере, совместимом с PictBridge, подключив камеру непосредственно к принтеру.

1 При включенном принтере подключите к нему камеру с помощью USB-кабеля.



2 Включите камеру.

- Во всплывающем окне выберите пункт **Принтер**.



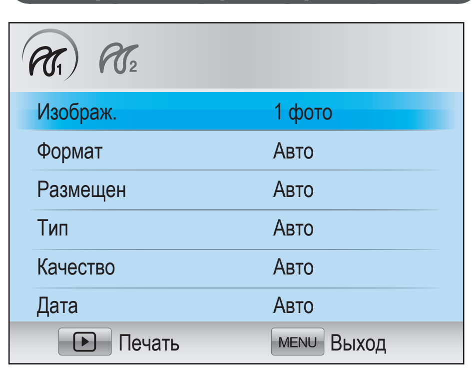
Если у вашего принтера есть функция съемного диска, сначала необходимо установить режим USB с помощью пункта **Принтер** меню настроек.

3 Нажимая кнопки [/WB], выберите снимок.

- Чтобы задать параметры печати, нажмите кнопку меню [MENU].

4 Чтобы начать печать, нажмите кнопку [OK].

## Настройка параметров печати




| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Изображ.** | выбор снимков для печати (текущий снимок или все снимки). |
| **Формат** | Выбор размера отпечатка. |
| **Размещен** | Печать миниатюр. |
| **Тип** | Выбор типа бумаги. |
| **Качество** | Выбор качества печати. |
| **Дата** | Включение режима вывода даты на печать. |
| **Имя файла** | Включение режима вывода имени файла на печать. |
| **Сброс** | сброс параметров печати. |


Некоторые параметры поддерживаются не всеми принтерами.

# Установка сведений о принтере с помощью DPOF

С помощью технологии DPOF можно задать размер отпечатка и число печатаемых копий. Камера сохраняет сведения DPOF в папке MISC на карте памяти. При просмотре изображения со сведениями DPOF на камере появляется индикатор DPOF. Если для изображений заданы сведения DPOF, карту памяти можно отдать для печати снимков в салон цифровой печати.

| Настройка параметров DPOF | В режиме просмотра выберите пункт [**MENU**] ▶ ▶ **DPOF** ▶ нужный элемент. |
|---|---|

## Параметры DPOF

| Параметр | Описание |
|---|---|
| **Стандарт** | Выбор снимков для печати и указание числа копий.<br>• **Выбор**: указание числа копий выбранных снимков (выберите снимки для печати ► задайте число копий, прокручивая колесо настройки экспозиции влево или вправо и нажимая кнопку [Fn]).<br>• **Все**: указание числа копий всех снимков (задайте число копий, нажав кнопку [AF·MF/ISO], затем кнопку [OK]).<br>• **Отменить**: отмена всех настроек количества снимков для печати DPOF. |
| **Индекс** | Печать всех выбранных снимков в виде миниатюр на одном листе бумаги. |
| **Формат** | Указание размера отпечатка.<br>• **Выбрать**: указание размера отпечатка для выбранных снимков (выберите снимки для печати ► задайте размер отпечатка, прокручивая колесо настройки экспозиции влево или вправо и нажимая кнопку [Fn]).<br>• **Все**: указание размера отпечатка для всех снимков, сохраненных на карте памяти (задайте размер отпечатка, нажав кнопку [AF·MF/ISO], затем кнопку [OK]).<br>• **Отменить**: отмена размера отпечатка DPOF для всех снимков. |



# Перенос файлов на компьютер

Можно переносить файлы на карте памяти на компьютер, подключив к нему камеру.

## Перенос файлов на компьютер (для Windows)

### Перенос файлов при подключении камеры как съемного носителя

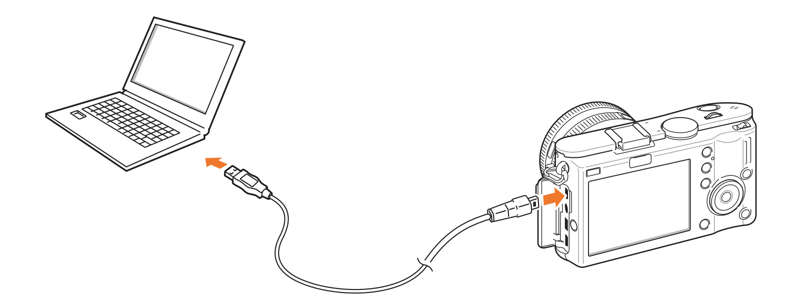
Камеру можно подключать к компьютеру как съемный носитель.

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



- К камере необходимо подключать конец кабеля с соответствующим соединительным разъемом. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.



3 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее окно, выберите пункт **Компьютер**.

4 На ПК выберите пункт **Мой компьютер** ► **Съемный диск** ► **DCIM** ► **XXXPHOTO** или **XXX_MMDD**.

5 Выберите нужные файлы и сохраните их на компьютере.



Если для параметра **Тип папки** установлено значение **Дата**, имя папки будет отображаться в формате XXX_MMDD. Например, если снимок сделан 1 января, файл будет называться 101_0101.

## Отсоединение камеры (для Windows XP)

Отсоединение USB-кабеля для ОС Windows 7/Vista выполняется аналогичным образом.

1 Убедитесь, что между камерой и ПК не идет обмен данными.
  - Если на камере мигает индикатор состояния, это означает, что идет передача данных. Подождите, пока индикатор перестанет мигать.

2 Щелкните значок на панели инструментов в правом нижнем углу экрана монитора.




3 Щелкните всплывающее сообщение.

4 Щелкните сообщение о безопасном извлечении устройства.

5 Отсоедините USB-кабель.

# Перенос файлов на компьютер (для Mac)

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к компьютеру Macintosh с помощью USB-кабеля.



Поддерживается Mac OS X версии 10.4 или более поздней.



- К камере необходимо подключать конец кабеля с правильным соединительным разъемом. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.

3 Включите камеру.
  - Когда появится всплывающее окно, выберите пункт **Компьютер**.

4 Дважды щелкните значок съемного носителя.

5 Сохраните файлы изображений и видео на компьютере.

# Редактирование снимков на ПК

Программы редактирования изображений поддерживают различные способы работы с цифровыми снимками. Научитесь редактировать снимки с помощью входящих в комплект поставки программ редактирования.

## Установка программного обеспечения

Поставляемое вместе с камерой программное обеспечение позволяет переносить файлы с камеры на ПК, редактировать снимки и размещать их в Интернете.

1 Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод ПК.

2 Когда появится мастер настройки, выберите пункт **Samsung Digital Camera Installer**.

3 Выделите приложение, которое нужно установить, и выберите пункт **Install**.

4 Следуйте инструкциям на экране.

5 По завершении установки нажмите кнопку **Exit**.

### Программы, содержащиеся на компакт-диске

| Программа | Назначение |
|---|---|
| **Intelli-studio** | Редактирование фотографий и видеозаписей. |
| **Samsung RAW Converter** | Преобразование файлов RAW в нужный формат файла. |



- Если компьютер не отвечает системным требованиям, видеозаписи могут воспроизводиться некорректно или их редактирование может занимать больше времени.
- Перед использованием программы установите DirectX версии 9.0c или более поздней.
- Для подключения камеры в качестве съемного носителя требуется компьютер под управлением ОС Windows 2000/XP/Vista/7 либо Mac OS версии 10.4 или более поздней.



Использование компьютера, собранного неуполномоченными лицами, а также неподдерживаемых ПК и ОС может привести к аннулированию гарантийных обязательств.

## Программа Intelli-studio

Intelli-studio является встроенной программой для просмотра и редактирования файлов, а также их загрузки на веб-сайты. Для получения дополнительных сведений выберите в программе пункты **Help** ▶ **Help**.

## Требования к системе

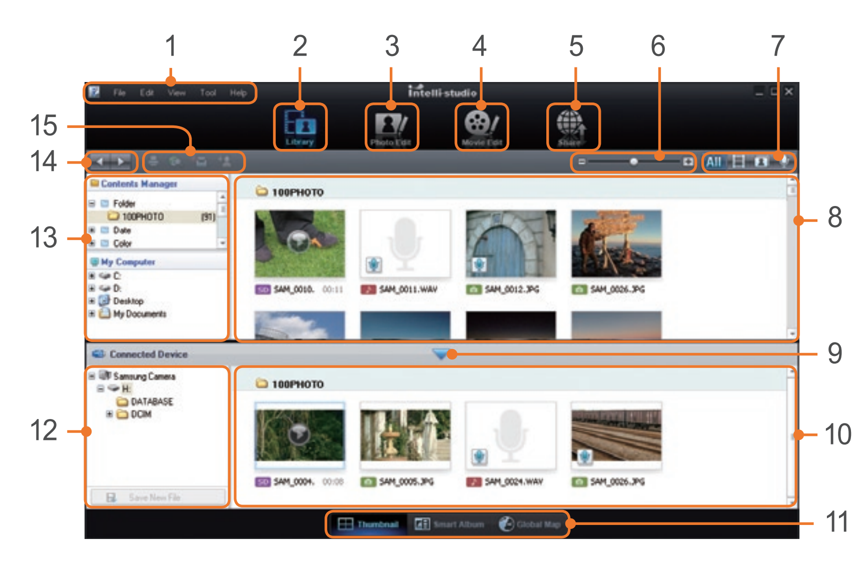
| Наименование | Требования |
|---|---|
| **Операционная система*** | Windows XP SP2/Vista/7 |
| **Центральный процессор** | Intel® Pentium® 4 с частотой 3,2 ГГц и выше / AMD Athlon™ FX с частотой 2,6 ГГц и выше |
| **ОЗУ** | ОЗУ не менее 512 Мб (рекомендуется 1 Гб или больше) |
| **Емкость жесткого диска** | 250 Мб или больше (рекомендуется 1 Гб или больше) |
| **Прочее** | • Дисковод для компакт-дисков<br>• Монитор с разрешением 1024 x 768 пикселов и глубиной цвета 16 бит (рекомендуется монитор с разрешением 1280 x 1024 пиксела и глубиной цвета 32 бита)<br>• USB 2.0, Microsoft DirectX 9.0c или более поздней версии<br>• nVIDIA GeForce 7600GT или более поздней версии / ATI X1600 или более поздней версии |

* 64-разрядные выпуски Windows XP, Vista и 7 не поддерживаются.



- Программа Intelli-studio может некорректно работать на компьютере, даже если он отвечает всем системным требованиям.
- Программа Intelli-studio работает только в ОС Windows.
- Редактировать файлы непосредственно в камере нельзя. Необходимо сначала перенести их в папку на ПК.
- Копировать файлы с ПК на камеру нельзя.
- Программа Intelli-studio поддерживает следующие форматы файлов.
  - **Видео**: MP4 (видео: H.264, аудио: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG).
  - **Изображения**: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF.
- Программа Intelli-studio не поддерживает работу с файлами в формате RAW.

## Интерфейс Intelli-studio




| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Открытие меню. |
| 2 | Отображение файлов в выбранной папке. |
| 3 | Переход в режим редактирования снимка. |
| 4 | Переход в режим редактирования видео. |
| 5 | Переход в режим обмена (позволяет передавать файлы по электронной почте и загружать их на веб-сайты, такие как Flickr или YouTube). |
| 6 | Увеличение или уменьшение миниатюр файлов. |
| 7 | Выбор типа файла. |

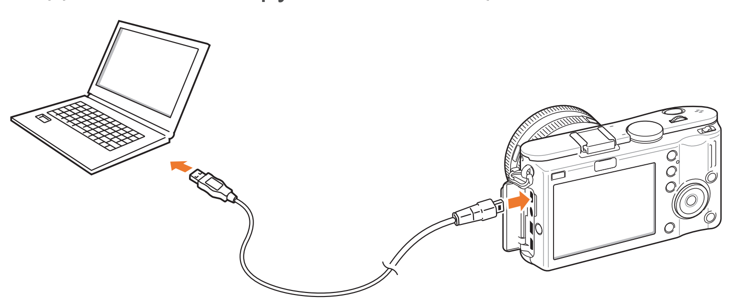
| Номер | Описание |
|---|---|
| 8 | Просмотр файлов из выбранной папки на компьютере. |
| 9 | Отображение или скрытие файлов, хранящихся в памяти подключенной камеры. |
| 10 | Просмотр файлов из выбранной папки в камере. |
| 11 | Просмотр файлов в виде миниатюр, в «Умном альбоме» или на карте. |
| 12 | Просмотр папок на подключенном устройстве. |
| 13 | Просмотр папок на компьютере. |
| 14 | Переход к предыдущей или следующей папке. |
| 15 | Печать файлов, просмотр файлов на карте, сохранение файлов в папке My Folder (Моя папка) и запоминание лиц. |

## Передача файлов с помощью программы Intelli-studio

С помощью программы Intelli-studio можно с легкостью переносить файлы с камеры на ПК.

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.





- К камере необходимо подключать конец кабеля с правильным соединительным разъемом. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.

3 Запустите программу Intelli-studio на ПК.

4 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее окно, выберите пункт **Компьютер**.

5 Выберите папку на ПК для сохранения новых файлов и нажмите кнопку **Yes**.

- Новые файлы будут переданы на ПК.
- Если в камере нет новых файлов, окно сохранения новых файлов не будет отображаться.

# Программа Samsung RAW Converter

Снимки, снятые камерой, часто преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти в соответствии с настройками камеры на момент съемки. RAW-файлы не преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти без каких-либо изменений. С помощью программы Samsung RAW Converter можно регулировать экспозицию, баланс белого, оттенки, контрастность и цвета на снимках.

## Требования к системе Windows

| Наименование | Требования |
|---|---|
| **Операционная система** | Microsoft® Windows® XP/Vista/7<br>* Для установки необходимы права администратора.<br>* Программа будет запущена как 32-разрядное приложение под управлением 64-разрядной ОС. |
| **Центральный процессор** | ПК с процессором Intel Pentium®, AMD Athlon или совместимый с ними (рекомендуются процессоры Pentium4, Athlon XP или более поздние).<br>* Совместимость с многоядерными процессорами (Intel Core i7, Core 2 Quad, Core 2 Duo, AMD Phenom IIX4, Phenom X4 и т. д.). |
| **ОЗУ** | 1 Гб или больше |
| **Емкость жесткого диска** | Требуется не менее 100 Мб. Выделите достаточное количество свободного места для хранения снимков (один снимок может иметь размер более 10 Мб). |
| **Прочее** | • XGA (1024 x 768) полноцветный (24 бита или выше)<br>• Клавиатура, мышь или аналогичные устройства |

## Требования к системе Mac

| Наименование | Требования |
|---|---|
| **Операционная система** | Apple® Mac® OS X 10.4/10.5/10.6 |
| **Центральный процессор** | ПК с процессором Intel или совместимый с ним (рекомендуется процессор Core 2 Quad или более поздний)/PowerPC |
| **ОЗУ** | 1 Гб или больше |
| **Емкость жесткого диска** | Требуется не менее 100 Мб. Выделите достаточное количество свободного места для хранения снимков (один снимок может иметь размер более 10 Мб). |
| **Прочее** | • XGA (1024 x 768) полноцветный (24 бита или выше)<br>• Клавиатура, мышь или аналогичные устройства |



- Программа Samsung RAW Converter может некорректно работать на некоторых компьютерах, даже если они отвечают всем системным требованиям.
- Программа установки в ОС Mac не запускается в автоматическом режиме. Запустите файл установки на прилагаемом компакт-диске вручную.

## Интерфейс программы Samsung RAW Converter

Для получения инструкций по использованию программы Samsung RAW Converter в окне программы выберите пункты **Help** ▶ **Open software manual**.




| Номер | Описание |
|---|---|
| 1 | Меню. |
| 2 | Панель инструментов. |
| 3 | Средства редактирования. |
| 4 | Открытие и закрытие окна дополнительной настройки средств редактирования. |

## Редактирование файлов формата RAW

При редактировании файлов формата RAW с помощью программы Samsung RAW Converter можно сохранить высокое качество изображения. Также доступно редактирование файлов форматов JPEG и TIFF.

### Регулировка экспозиции изображения

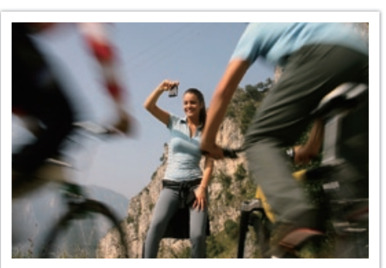
1 Выберите пункты **File** ▶ **Open file** и откройте файл.

2 В средствах редактирования выберите ◪.

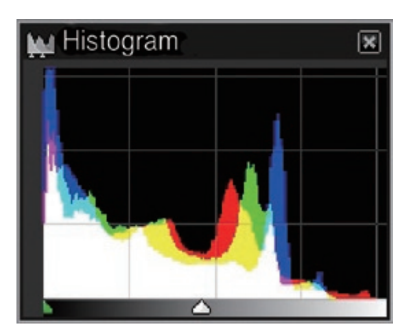
3 Регулировка экспозиции с помощью полосы прокрутки.



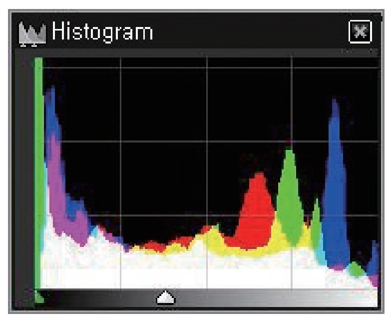
Исходное изображение
Режим p, диафрагма: f=8,
выдержка: 1/15 с, ISO=100



Отредактированное изображение




Исходное изображение



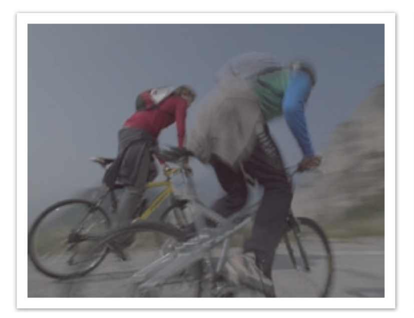

Отредактированное изображение

## Регулировка контрастности изображения

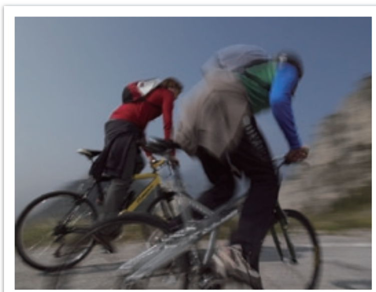
1 Выберите пункты **File** ▶ **Open file** и откройте файл.

2 В средствах редактирования выберите [icon].

3 Регулировка тона с помощью полосы прокрутки.



Исходное изображение



Отредактированное изображение

### Сохранение RAW-файлов в форматах JPEG или TIFF

1. Выберите пункты **File** ► **Open file** и откройте файл.
2. Выберите пункты **File** ► **Development**.
3. Выберите формат файла (JPEG или TIFF) и нажмите **Save**.



# Глава 6

# Приложение

# Сообщения об ошибках

Ниже приводятся некоторые сообщения об ошибках, которые могут отображаться на дисплее камеры, и действия, которые следует выполнить при появлении каждого из таких сообщений.

| Сообщения об ошибках | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Объектив заблок.** | Объектив заблокирован. Поверните объектив против часовой стрелки до щелчка (стр. 32). |
| **Ошибка карты памяти** | • Выключите и снова включите камеру.<br>• Извлеките карту памяти и снова вставьте ее.<br>• Отформатируйте карту памяти. |
| **Батарея разряжена** | Вставьте заряженную батарею или перезарядите батарею. |
| **Нет изображений** | Сделайте снимки или вставьте карту памяти, на которой сохранены какие-либо снимки. |
| **Ошиб.файла** | Удалите поврежденный файл или обратитесь в сервисный центр. |
| **Нет места** | Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти. |
| **Карта защищена** | Камера позволяет заблокировать карты памяти SD и SDHC, чтобы предотвратить удаление файлов. Во время съемки защита должна быть отключена (стр. 117). |
| **DCF Full Error** | Имена файлов не соответствуют стандарту DCF. Скопируйте файлы с карты памяти на компьютер и отформатируйте карту (стр. 93). |
| **Ошибка 00** | Выключите камеру и переустановите объектив. Если сообщение повторяется, обратитесь в сервисный центр. |
| **Ошибка 01/02** | Выключите камеру, извлеките батарею и снова вставьте ее в камеру. Если сообщение повторяется, обратитесь в сервисный центр. |

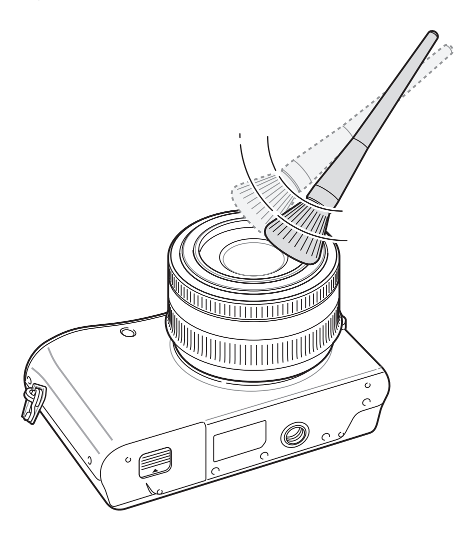


# Обслуживание камеры

## Очистка камеры

### Объектив и дисплей камеры

Мягкой кистью удалите пыль и аккуратно протрите объектив мягкой тканью. Если устранена не вся пыль, очистите объектив бумажной салфеткой, пропитанной чистящей жидкостью.



### Сенсор

Поскольку при использовании камеры матрица контактирует с внешней средой, в некоторых случаях на снимках могут появляться следы пыли. Это не является признаком неисправности. Чтобы удалить пыль с матрицы, следует выполнить процедуру ее очистки (стр. 95). Если после очистки на матрице осталась пыль, обратитесь в сервисный центр. Не вставляйте воздушную грушу в отверстия для крепления объектива.

### Корпус камеры

Аккуратно протрите корпус сухой мягкой тканью.

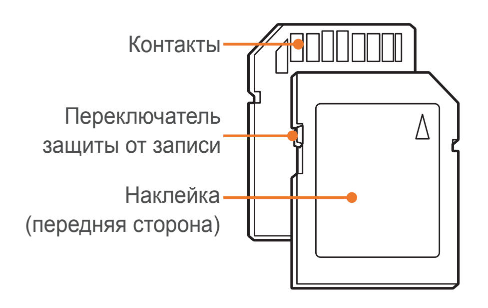


Не используйте для очистки камеры бензол, растворители и спирт: они могут повредить камеру или стать причиной неполадок.

# Карта памяти

## Поддерживаемая карта памяти

Данная камера поддерживает карты памяти SD и SDHC.




С помощью переключателя защиты от записи на карте SD или SDHC можно запретить удаление файлов. Переместите переключатель вниз, чтобы установить защиту, или вверх, чтобы снять ее. Во время фото- и видеосъемки защита должна быть отключена.

## Вместимость карты памяти

Вместимость карты памяти зависит от сюжетов и условий съемки. Ниже приведены характеристики для карты памяти SD емкостью 1 Гб.

| Размер | | Отличное | Хорошее |
|---|---|---|---|
| ***Видеоролики (30 кадров в секунду)** | 1280 (16:9) | Прибл. 15 мин | Прибл. 22 мин |
| | 640 (4:3) | Прибл. 44 мин | Прибл. 66 мин |
| | 320 (4:3) | Прибл. 145 мин | Прибл. 210 мин |

* При использовании зума время съемки может отличаться от указанного. Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно снято несколько видеороликов.

| Размер | | Наилучшее | Отличное | Хорошее | RAW | RAW + Наилучшее | RAW + Отличное | RAW + Норма |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Фотоснимки | 14M 4592X3056 (3:2) | 141 | 282 | 423 | 34 | 25 | 30 | 32 |
| | 10M 3872X2592 (3:2) | 195 | 391 | 587 | - | 28 | 34 | 35 |
| | 6M 3008X2000 (3:2) | 320 | 640 | 961 | - | 31 | 37 | 38 |
| | 2M 1920X1280 (3:2) | 732 | 1465 | 2198 | - | 35 | 42 | 42 |
| | Серийная | 1161 | 2322 | 3484 | - | - | - | - |
| | 12M 4592X2584 (16:9) | 166 | 332 | 499 | - | 26 | 32 | 33 |
| | 8M 3872X2176 (16:9) | 232 | 464 | 696 | - | 29 | 35 | 36 |
| | 5M 3008X1688 (16:9) | 376 | 752 | 1129 | - | 32 | 38 | 39 |
| | 2M 1920X1080 (16:9) | 850 | 1703 | 2550 | - | 36 | 42 | 42 |
| | 9M 3056X3056 (1:1) | 210 | 420 | 630 | - | 32 | 34 | 35 |
| | 6.7M 2592X2592 (1:1) | 288 | 576 | 864 | - | 34 | 37 | 37 |
| | 4M 2000X2000 (1:1) | 470 | 940 | 1411 | - | 38 | 40 | 40 |
| | 1.6M 1280X1280 (1:1) | 1041 | 2083 | 3121 | - | 42 | 43 | 43 |

# Аккумуляторная батарея

Используйте только аккумуляторные батареи, одобренные компанией Samsung.

## Технические характеристики аккумуляторной батареи

| | |
|---|---|
| **Модель** | BP1310 |
| **Тип** | Литиево-ионная батарея |
| **Емкость** | 1300 мА·ч |
| **Напряжение** | 7,4 В |
| **Время зарядки (если камера отключена)** | Прибл. 150 мин. |

## Время работы от аккумуляторной батареи

| Режим съемки | Среднее время съемки / число снимков |
|---|---|
| **Снимки** | Прибл. 210 мин / прибл. 420 снимков |
| **Видео** | Прибл. 130 мин. |

- Приведенные выше значения получены при использовании стандартов испытаний, принятых в компании Samsung. Результаты, полученные вами во время съемки, могут отличаться от приведенных в зависимости от условий съемки.
- Доступное время съемки может отличаться от указанного в зависимости от окружающей обстановки, периодичности съемки и характера использования камеры.
- Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно снято несколько видеороликов.

## Примечания относительно зарядки аккумуляторной

- Если индикатор не горит, убедитесь, что аккумуляторная батарея установлена правильно.
- Если аккумуляторы полностью разряжены, заряжайте их как минимум в течение 10 минут перед использованием камеры.
- При использовании вспышки или съемке видео аккумуляторная батарея разряжается быстрее. Заряжать батарею следует до тех пор, пока не загорится зеленый индикатор.
- Если индикатор мигает оранжевым или не светится, переподключите кабель или извлеките и снова вставьте аккумуляторную батарею.
- Если при зарядке кабель перегрелся или температура окружающей среды слишком высокая, индикатор может светиться оранжевым. Как только батарея остынет, зарядка продолжится.
- Вынимая вилку шнура питания из электрической розетки, не тяните за шнур. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Запрещается сгибать шнур питания или ставить на него тяжелые предметы. Это может привести к его повреждению.



**Небрежное или ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к травмам или летальному исходу. В целях безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности:**

- Ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к ее возгоранию или взрыву. Если вы заметили, что батарея деформировалась, на ней появились трещины или другие физические повреждения, немедленно откажитесь от ее использования и обратитесь к производителю.
- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем зарядные устройства и адаптеры. При зарядке аккумуляторной батареи соблюдайте все инструкции, изложенные в настоящем руководстве.
- Не оставляйте аккумуляторную батарею вблизи нагревательных приборов и в высокотемпературной среде (например, в запертом автомобиле в жаркую погоду).
- Не помещайте батарею в микроволновую печь.
- Не храните и не используйте батарею в помещениях с высокой температурой и влажностью, таких как спа-салоны и душевые кабины.
- Не оставляйте устройство на легковоспламеняющихся поверхностях, таких как постельные принадлежности, ковры или электроодеяла.
- Когда устройство включено, не оставляйте его надолго в закрытом пространстве.
- Следите за тем, чтобы контакты аккумуляторной батареи не соприкасались с металлическими объектами: цепочками, монетами, ключами, часами и т. п.

- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литиево-ионные аккумуляторные батареи.
- Не разбирайте аккумуляторную батарею и не прокалывайте ее острыми предметами.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторная батарея не оказывалась под высоким давлением.
- Берегите аккумуляторную батарею от сильных ударов, в частности от падения с большой высоты.
- Берегите аккумуляторы от воздействия температур свыше 60 °C.
- Не допускайте попадания влаги на контакты аккумуляторной батареи.
- Берегите аккумуляторную батарею от воздействия интенсивных источников тепла, таких как солнечные лучи, огонь и т. п.

**Инструкции по утилизации**

- Соблюдайте осторожность при утилизации аккумуляторной батареи.
- Не сжигайте отработанную аккумуляторную батарею.
- В каждой стране и регионе установлены свои нормы утилизации. Утилизируйте аккумуляторную батарею в соответствии с местными и федеральными нормами.

**Инструкции по зарядке аккумуляторной батареи**

При зарядке аккумуляторной батареи соблюдайте инструкции, приведенные в настоящем руководстве. Ненадлежащая зарядка аккумуляторной батареи может привести к ее возгоранию или взрыву.



# Перед обращением в сервисный центр

Если в работе камеры обнаружились неполадки, перед обращением в сервисный центр попробуйте устранить их самостоятельно, используя рекомендации, приведенные ниже.



При сдаче камеры в гарантийный ремонт необходимо предоставить карту памяти, аккумуляторную батарею и другие аксессуары.

| Неполадка | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Не удается включить камеру.** | • Проверьте, установлена ли аккумуляторная батарея.<br>• Проверьте правильность установки аккумуляторной батареи.<br>• Зарядите аккумуляторную батарею. |
| **Камера самопроизвольно отключается.** | • Зарядите аккумуляторную батарею.<br>• Проверьте, не находится ли камера в режиме энергосбережения (стр. 94).<br>• Камера самопроизвольно отключается при чрезмерно высокой температуре, чтобы предотвратить повреждение карты памяти. Попробуйте включить камеру еще раз. |
| **Аккумуляторная батарея разряжается слишком быстро.** | • При низких температурах (ниже 0 °C) аккумуляторная батарея может разряжаться быстрее. Нагрейте батарею, например подержав ее в кармане.<br>• При использовании вспышки или съемке видео аккумуляторная батарея разряжается быстрее. При необходимости зарядите батарею.<br>• Аккумуляторные батареи относятся к расходным материалам, периодически их необходимо заменять. Если время работы камеры без подзарядки сокращается, следует приобрести новую батарею. |

| Неполадка | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Невозможно сделать снимок.** | • На карте памяти нет свободного места. Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту.<br>• Если включен режим **Приоритет АФ**, снимки можно выполнять только при правильной фокусировке. Выберите для параметра **Приоритет АФ** значение **Выкл.** или правильно сфокусируйтесь на объекте (стр. 63).<br>• Отформатируйте карту памяти.<br>• Карта памяти неисправна. Приобретите новую карту памяти.<br>• Карта памяти защищена от записи. Снимите защиту карты (стр. 117).<br>• Убедитесь, что камера включена.<br>• Зарядите аккумуляторную батарею.<br>• Проверьте правильность установки аккумуляторной батареи. |
| **Камера не реагирует на нажатия кнопок.** | Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова. |
| **Камера нагревается.** | Во время использования камера может нагреваться. Это нормальное явление, не влияющее на срок службы и работоспособность камеры. |
| **Дата и время отображаются неправильно.** | Установите значения даты и времени в меню настроек дисплея. |
| **Дисплей или кнопки не работают.** | Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова. |

| Неполадка | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Ошибка карты памяти.** | Карта памяти не отформатирована или повреждена. Отформатируйте карту. |
| **Не удается просмотреть файлы.** | Имена файлов должны соответствовать стандарту DCF. Камера не воспроизводит файлы, имена которых были изменены таким образом, что перестали соответствовать этому стандарту. В этом случае файлы необходимо просматривать на компьютере. |
| **Снимки получаются размытыми.** | • Убедитесь, что используемый режим фокусировки подходит для выбранного типа съемки.<br>• Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив.<br>• Убедитесь, что объектив камеры не загрязнен. При необходимости очистите объектив (стр. 116). |
| **Цвета на снимке неестественные.** | Цвета могут искажаться, если неправильно настроен баланс белого. Выберите настройки баланса белого, которые соответствуют источнику света (стр. 53). |
| **Снимок слишком светлый.** | Снимок переэкспонирован.<br>• Измените значение диафрагмы или выдержки.<br>• Отрегулируйте экспозицию (стр. 75). |
| **Снимок слишком темный.** | Снимок недоэкспонирован.<br>• Измените значение диафрагмы или выдержки.<br>• Отрегулируйте экспозицию (стр. 75).<br>• Включите вспышку (стр. 35). |

| Неполадка | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Снимки искажены.** | При использовании камеры с широкоугольным объективом, обеспечивающим большой угол обзора, на снимках возникают незначительные искажения. Это нормальное явление, не влияющее на работоспособность камеры. |
| **На подключенном к камере внешнем устройстве не появляется экран просмотра.** | • Проверьте правильность подключения камеры к внешнему монитору с использованием аудио-/видеокабеля или HDMI-кабеля.<br>• Проверьте правильность установки карты памяти. |
| **Камера не распознается компьютером.** | • Проверьте правильность подключения USB-кабеля.<br>• Убедитесь, что камера включена.<br>• Убедитесь, что операционная система поддерживает работу с камерой. |
| **При попытке передать файл соединение между камерой и компьютером разрывается.** | Передача файлов может прерваться из-за статического электричества. Отключите USB-кабель и снова подключите его. |
| **Не удается воспроизвести видеозапись на компьютере.** | Некоторые программные продукты не поддерживают воспроизведение определенных типов видеофайлов. Чтобы просмотреть видеоролики, записанные с помощью данной камеры, установите на компьютере приложение Intelli-studio. |
| **Не удается включить DPOF для файлов RAW.** | Использование DPOF для файлов RAW не поддерживается. |

| Неполадка | Предлагаемые действия |
|---|---|
| **Не работает автофокус.** | • Объект съемки находится вне фокуса. Если объект съемки находится за пределами зоны автоматической фокусировки, для выполнения снимка скомпонуйте кадр так, чтобы объект находился в этой зоне, и нажмите кнопку затвора наполовину.<br>• Объект съемки находится слишком близко. Отойдите от объекта съемки и выполните снимок.<br>• Включен режим фокусировки вручную (MF). Перейдите в режим автоматической фокусировки (AF). |
| **Не работает функция блокировки экспозиции (AEL).** | Данная функция недоступна в режимах M, i, SCENE и SMART. Для ее использования необходимо выбрать другой режим. |
| **Установленный объектив не работает.** | Проверьте правильность установки объектива. Отсоедините объектив от камеры и снова установите. |
| **Не работает внешняя вспышка, модуль GPS или электронный видоискатель.** | Убедитесь, что внешнее устройство подключено надлежащим образом и включено. |
| **После включения камеры появляется экран установки даты и времени.** | • Установите дату и время заново.<br>• Этот экран появляется при полной разрядке внутреннего источника питания камеры. Вставьте полностью заряженный аккумулятор и оставьте камеру выключенной не менее чем на 72 часа, чтобы внутренний источник питания полностью зарядился.. |



# Технические характеристики камеры

| Матрица | |
|---|---|
| **Тип** | CMOS |
| **Размер** | 23,4 x 15,6 мм |
| **Количество эффективных пикселей** | Прибл. 14,6 млн пикселов |
| **Общее количество пикселей** | Прибл. 15,1 млн пикселов |
| **Фильтр цвета** | Первичный цветовой фильтр RGB |
| **Байонет** | |
| **Тип** | Байонет Samsung NX |
| **Доступные объективы** | Объективы Samsung |
| **Стабилизация изображения** | |
| **Тип** | Сдвиг (зависит от объектива) |
| **Режим** | Режим OIS 1/2 |
| **Исправление искажений** | |
| Включение и выключение исправления искажений (зависит от объектива) | |
| **Удаление пыли** | |
| **Тип** | Ультразвуковой привод |
| **Дисплей** | |
| **Тип** | AMOLED |
| **Размер** | 3,0" |
| **Разрешение** | VGA (640 x 480), 614 тыс. точек (PenTile) |
| **Поле обзора** | Прибл. 100 % |
| **Дисплей пользователя** | Значки, сетка, гистограмма |

| Видоискатель | |
|---|---|
| **Тип** | EVF (электронный видоискатель, дополнительно) |
| **Разрешение** | QVGA, прибл. 201 тыс. точек (300 x 224) |
| **Поле обзора** | Прибл. 98 % |
| **Увеличение** | Прибл. 0,83X (APS-C, 50 мм, –1 $м^{-1}$) |
| **Точка фокусировки** | Прибл. 17 мм |
| **Диоптрийная коррекция** | Прибл. от -4,0 до +1,0 $м^{-1}$ |
| **Фокусировка** | |
| **Тип** | Контрастный автофокус |
| **Точка фокусировки** | • Выбор: 1 точка (свободный выбор)<br>• Многозонная: обычная — 15 точек, крупный план — 35 точек<br>• Обнаружение лица: не более 10 лиц |
| **Режим** | покадровая автоматическая фокусировка, постоянная автоматическая фокусировка, фокусировка вручную |
| **Подсветка автофокуса** | Зеленый светодиод |
| **Затвор** | |
| **Тип** | Фокально-плоскостной, электронный, с вертикальным ходом шторок |
| **Скорость** | • Авто: 1/4000 ~ 30 с<br>• Ручной режим: 1/4000 ~ 30 с (шаг 1/3 EV)<br>• Выдержка от руки (не более 8 мин.) |

| Экспозиция | |
|---|---|
| Система измерения | TTL 247 сегментов (19 x 13) |
| | Экспозамер: Матричный, Центровзвешен., Точечный |
| | Диапазон экспозамера: EV 0–18 (ISO 100, 30 мм, F2) |
| Коррекция | ±3 EV (с шагом 1/3 EV) |
| Блокировка автоэкспозиции | Кнопка AEL |
| Светочувствительность в эквиваленте ISO | • Авто, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 (с шагом 1или 1/3 EV)<br>• Увеличение значения ISO: до ISO 6400 |
| **Типы съемки** | |
| Режим | Покадровая, Непрерывная, Серийная, Таймер, Брекетинг (автоматическое изменение экспозиции и баланса белого, Picture Wizard) |
| Непрерывная съемка | • JPEG: 3 снимка в секунду (если включена функция исправления искажений объектива (LDC) — макс. 6 снимков, если функция исправления искажений объектива отключена (LDC) — макс. 10 снимков)<br>• RAW: 3 снимка в секунду |
| Режим серийной съемки | • 10, 15 или 30 снимков в секунду.<br>• 30 снимков на нажатие кнопки затвора |

| | |
|---|---|
| Съемка с брекетингом | Автоматический брекетинг экспозиции (±3 EV), брекетинг баланса белого, брекетинг МС |
| Автоспуск | 2–30 с (интервал 1 с) |
| Тросик спуска затвора | SR9NX01 (дополнительно) |
| **Вспышка** | |
| Внешняя вспышка | Дополнительные внешние вспышки Samsung: SEF15A, SEF20A, SEF42A |
| Синхронизация | Разъем для установки аксессуаров (башмак) |
| **Баланс белого** | |
| Режим | Автобаланс белого, Дневной свет, Облачно, Люминесц. тёплый, Люминесц. нейтральный, Люминесц. холодный, Лампы накаливания, Вспышка, Пользовательский, Цветовая температура (ручной) |
| Микронастройка | Желтый/синий/зеленый/пурпурный 7 ступеней соответственно |
| **Расширение динамического диапазона** | |
| Включение и выключение интеллектуального диапазона | |
| **Мастер снимков** | |
| Режим | Стандарт, Высокая, Портрет, Пейзаж, Лес, Ретро, Холодн., Спокойн., Классика, Польз. 1, Польз. 2, Польз. 3 |
| Параметр | Контраст., Резкость, Насыщенность, Color |

| Съемка | |
|---|---|
| **Режим** | Интелл. режим, Приоритет объектива, P Программный, Режим приоритета выдержки, A Пр. диафрагмы, Manual, Сюжет, Видео |
| **Сюжетный режим** | Прекрасный снимок, Дети, Спорт, Макросъемка, Текст, Закат, Рассвет, Контровой свет, Фейерверк, Пляж/снег, Ночь, Портрет, Пейзаж, Звуковое фото |
| **Изображение со звуком** | Только JPEG |
| | Длительность записи (до и после съемки) — 5 или 10 секунд соответственно |
| **Размер** | • JPEG (3:2): 14M (4592x3056), 10M (3872x2592), 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), 1.4M (1472x976, только в режиме серийной съемки)<br>• JPEG (16:9): 12M (4592x2584), 8M (3872x2176), 5M (3008x1688), 2M (1920x1080)<br>• JPEG (1:1): 9M (3056x3056), 6.7M (2592x2592), 4M (2000x2000), 1.6M (1280x1280)<br>• RAW: 14M (4592x3056) |
| **Качество** | Наилучшее, Отличное, Хорошее |
| **Стандарт RAW** | SRW |
| **Цветовое пространство** | sRGB, Adobe RGB |
| **Видео** | |
| **Тип** | MP4 (H.264) |
| **Формат** | Изображение: H.264, звук: AAC |
| **Режим автоэкспозиции при съемке видео** | Программа, приоритет диафрагмы |
| **Видеоклип:** | Звук вкл./выкл.<br>(длительность записи: до 25 мин.) |
| **Размер** | 1280 x 720, 640 x 480, 320 x 240 |
| **Частота кадров** | 30 кадров/с |
| **Звук** | Моно |
| **Редактирование** | Сохранение снимка, обрезка |
| **Просмотр** | |
| **Тип** | Одиночный кадр, миниатюры (3, 9 или 20), слайд-шоу, видео |
| **Выделение ярких участков** | Имеется |
| **Редактирование** | Устр.кр.глаз, Встречный свет, Селектор фотостиля, Изменить размер, Повернуть , Ретушь лица, Автофильтр |
| **Автофильтр** | Виньетка, Миниатюра, Линза "рыбий глаз", Эскиз, Анти-туман, Растровые точки, Мягкий фокус |
| **Размер автофильтра** | • JPEG (3:2): 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), VGA (640x424)<br>• JPEG (16:9): 5M (3008x1688), 2M (1920x1080), VGA (640x360)<br>• JPEG (4:3): 6M (3008x2256), 2M (1920x1440), VGA (640x480)<br>• JPEG (1:1): 4M (2000x2000), 1.6M (1280x1280), VGA (480x480) |

| | |
|---|---|
| **Фотостили** | Мягкая, Высокая, Лес, Осень, Туман, Пасмурно, Классика |
| **Хранение данных** | |
| **Носители** | Внешняя память (дополнительно): карта памяти SD (до 4 Гб), карта памяти SDHC (до 32 Гб) |
| **Форматы файлов** | RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 |
| **Прямая печать** | |
| PictBridge | |
| **GPS** | |
| **Тип** | Сохранение геотегов с помощью дополнительно приобретаемого модуля GPS (WGS 84) |
| **Функциональные возможности** | • Название местоположения (только на корейском или английском)<br>• Связь с картами Google (через Intelli-studio) |
| **Интерфейс** | |
| **Цифровой выход** | USB 2.0 (высокоскоростной) |
| **Видеовыход** | NTSC, PAL (по выбору)<br>HDMI 1.3: (1080i, 720p, 576p/480p) |
| **Внешний спуск** | Есть |
| **Входная мощность (пост. ток)** | DC 9 В, 1,5 А (100–240 В) |

| | |
|---|---|
| **Источник питания** | |
| **Тип** | • Перезаряжаемые аккумуляторы: BP1310 (1300 мА·ч)<br>• Зарядное устройство: BC1310<br>• Внешний блок питания: AD9NX01 (дополнительно)<br>* В некоторых регионах источник питания может иметь другие характеристики. |
| **Размеры (Ш x В x Г)** | |
| 120,5 × 71 × 34,5 мм (без выступающих частей) | |
| **Масса** | |
| 282 г (без аккумулятора и карты памяти) | |
| **Рабочая температура** | |
| От 0 до 40 °C | |
| **Рабочая влажность** | |
| 5–85 % | |
| **Программное обеспечение** | |
| Intelli-studio, Samsung RAW Converter | |

* В целях повышения производительности данные характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
* Прочие торговые марки и названия продуктов являются собственностью соответствующих владельцев.

# Технические характеристики объектива

| Название объектива | SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED | SAMSUNG 20 mm F2.8 |
|---|---|---|
| **Фокусное расстояние** | 20–50 мм (эквивалентно 30,8–77 мм для формата 35 мм) | 20 мм (эквивалентно 30,8 мм для формата 35 мм) |
| **Элементов в группе** | 9 элементов в 8 группах (включая 1 асферическую линзу и 1 низкодисперсную линзу) | 6 элементов в 4 группах (включая 1 асферическую линзу) |
| **Угол обзора** | 70,2–31,4° | 70,2° |
| **Диафрагма** | F3.5–5.6 (минимум: F22, число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма) | F2.8 (минимум: F22, число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма) |
| **Тип крепления** | Байонет Samsung NX | Байонет Samsung NX |
| **Оптическая стабилизация изображения** | Не входит в поставку | Не входит в поставку |
| **Минимальное фокусное расстояние** | 0,28 м–бесконечность | 0,17 м–бесконечность |
| **Максимальное увеличение** | Прибл. 0,22X | Прибл. 0,18X |
| **Режимы сюжета i-Scene** | Поддерживаются (ретушь, портрет, дети, подсветка, пейзаж, закат, рассвет, пляж и снег, ночь) | Поддерживаются (подсветка, пейзаж, закат, рассвет, пляж и снег, ночь) |
| **Размер фильтра** | 40,5 мм | 43 мм |
| **Макс. диаметр и длина** | 64 x 39,8 мм | 62,2 x 24,5 мм |
| **Масса** | Прибл. 119 г | Прибл. 89 г |
| **Рабочая температура** | 0–40 °C | 0–40 °C |
| **Рабочая влажность** | 5–85 % | 5–85 % |

| Название объектива | SAMSUNG 30 mm F2 | SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS | SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS |
|---|---|---|---|
| **Фокусное расстояние** | 30 мм (эквивалентно 46,2 мм для формата 35 мм) | 18–55 мм (эквивалентно 27,7–84,7 мм для формата 35 мм) | 50–200 мм (эквивалентно 77–308 мм для формата 35 мм) |
| **Элементов в группе** | 5 элементов в 5 группах (включая 1 асферическую линзу) | 12 элементов в 9 группах (включая 1 асферическую линзу) | 17 элементов в 13 группах (включая 2 низкодисперсные линзы) |
| **Угол обзора** | 50,2° | 75,9–28,7° | 31,4–8,0° |
| **Диафрагма** | F2 (минимум: F22, число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма) | F3.5–5.6 (минимум: F22, число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма) | F4–5.6 (минимум: F22, число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма) |
| **Тип крепления** | Байонет Samsung NX | Байонет Samsung NX | Байонет Samsung NX |
| **Оптическая стабилизация изображения** | Не поддерживается | Поддерживается | Поддерживается |
| **Минимальное фокусное расстояние** | 0,25 м–бесконечность | 0,28 м–бесконечность | 0,98 м–бесконечность |
| **Максимальное увеличение** | Прибл. 0,16X | Прибл. 0,22X | Прибл. 0,2X |
| **Бленда объектива** | Дополнительно | Входит в комплект поставки | Входит в комплект поставки |
| **Размер фильтра** | 43 мм | 58 мм | 52 мм |
| **Макс. диаметр и длина** | 61,5 x 21,5 мм | 63 x 65,1 мм | 70 x 100,5 мм |
| **Масса** | Прибл. 85 г (без бленды) | Прибл. 198 г (без бленды) | Прибл. 417 г (без бленды) |
| **Рабочая температура** | 0–40 °C | 0–40 °C | 0–40 °C |
| **Рабочая влажность** | 5–85 % | 5–85 % | 5–85 % |


Реальный объектив может отличаться от рассмотренных в руководстве.

# Аксессуары (дополнительно)

| | |
|---|---|
| | **Сумка для переноски камеры**<br>К камере можно дополнительно приобрести сумку для переноски. |
| | **Карта памяти**<br>Камера поддерживает карты памяти SD (Secure Digital) и SDHC (Secure Digital High Capacity). |
| | **Ремешок**<br>К камере можно приобрести дополнительные ремешки. |
| | **Аудио-/видеокабель**<br>Аудио-/видеокабель позволяет подключать камеру к другим устройствам. |
| | **Тросик спуска затвора**<br>Использование тросика спуска затвора уменьшает сотрясение камеры при съемке со штативом. |
| | **Фильтр**<br>Установка фильтров на объектив позволяет получать различные цветовые эффекты. |



| | |
|---|---|
| | **HDMI-кабель**<br>Кабель HDMI (HDMI типа D) позволяет подключать камеру к монитору с поддержкой HDMI для просмотра снимков и видеозаписей с высокой четкостью. |
| | **Зарядное устройство**<br>Зарядное устройство подключается к сети электропитания и позволяет заряжать батареи. |
| | **Дополнительные батареи**<br>Для камеры можно приобрести дополнительные батареи. |



- Внешний вид реальных аксессуаров может отличаться от представленного на иллюстрациях. Дополнительные сведения можно найти в документации на соответствующие аксессуары.
- Применяйте только аксессуары, рекомендованные компанией Samsung. Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате применения аксессуаров других производителей.

# Указатель

## А



## Б



## В



## Г



## Д



## З



## К



## О



## П



## Р



## С



## Т

## У



## Ф



## Ц



## Э



## I



## P



## S

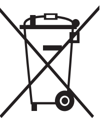




**Правильная утилизация изделия (утилизация электрического и электронного оборудования)**

(Применимо в странах Европейского союза и других странах Европы с раздельными системами сбора отходов)

Наличие данного значка на продукте показывает, что изделие нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами по окончании его срока службы. Для предотвращения нанесения возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей вследствие неконтролируемой утилизации отходов необходимо отделить изделие от других типов отходов и подвергнуть соответствующей переработке. Такой подход способствует экологически рациональному повторному использованию материальных ресурсов. Информацию о безопасной для окружающей среды утилизации данного продукта пользователи могут получить у продавца продукта или в муниципальных органах власти. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с положениями и условиями договора покупки. Данное изделие не должно утилизироваться вместе с другими коммерческими отходами.



**Правильная утилизация аккумуляторов для этого продукта**

(для стран ЕС и других европейских стран, использующих отдельные системы возврата аккумуляторов)

Такая маркировка на аккумуляторе, руководстве или упаковке указывает на то, что аккумуляторы, используемые в данном продукте, не должны выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Химические символы Hg, Cd или Pb означают то, что аккумулятор содержит ртуть, кадмий или свинец в количествах, превышающих контрольный уровень в Директиве ЕС 2006/66. Если аккумуляторы утилизированы неправильно, эти вещества могут нанести вред здоровью людей или окружающей среде.

Для защиты природных ресурсов и с целью повторного использования ценных материалов, отделяйте аккумуляторы от остального мусора и сдавайте их на переработку через местную систему бесплатного обмена аккумуляторов.



Сведения о послепродажном обслуживании и ответы на некоторые вопросы можно найти в прилагаемом гарантийном талоне или на веб-сайтах http://www.samsung.com/.

Подлежит использованию
по назначению в
нормальных условиях
Срок службы: 5 лет

Сертификат: РОСС KR.AB57.B08280
Срок действия: с 07.12.2010 по 06.12.2013
Товар сертифицирован: ООО «АЛЬТТЕСТ» ,
117418, Москва, ул. Цюрупы, д. 14

